ESTIMATES

Canadian Institutes of Health Research

Performance Report

For the period ending
March 31, 2003

Canada

The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament.

The Estimates of the Government of Canada are structured in several parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve.

The *Report on Plans and Priorities* provides additional detail on each department and its programs primarily in terms of more strategically oriented planning and results information with a focus on outcomes.

The *Departmental Performance Report* provides a focus on results-based accountability by reporting on accomplishments achieved against the performance expectations and results commitments as set out in the spring *Report on Plans and Priorities*.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of funds.

©Minister of Public Works and Government Services Canada — 2003

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available in Canada through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing — PWGSC
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-4/46-2003
ISBN 0-660-62371-4

104-06551/

Foreword

In the spring of 2000, the President of the Treasury Board tabled in Parliament the document "Results for Canadians: A Management Framework for the Government of Canada". This document sets a clear agenda for improving and modernising management practices in federal departments and agencies.

Four key management commitments form the basis for this vision of how the Government will deliver their services and benefits to Canadians in the new millennium. In this vision, departments and agencies recognise that they exist to serve Canadians and that a "citizen focus" shapes all activities, programs and services. This vision commits the Government of Canada to manage its business by the highest public service values. Responsible spending means spending wisely on the things that matter to Canadians. And finally, this vision sets a clear focus on results – the impact and effects of programs.

Departmental performance reports play a key role in the cycle of planning, monitoring, evaluating, and reporting results to Parliament and citizens on behalf of ministers. Departments and agencies are encouraged to prepare their reports following principles for effective performance reporting (provided in the *Guide to Preparing the 2003 Departmental Performance Report*: http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/02-03/guidance/gl-ld_e.asp). Based on these principles, an effective report provides a coherent and balanced picture of performance that is brief and to the point. It focuses on outcomes - benefits to Canadians and Canadian society - and describes the contribution the organisation has made toward those outcomes. It sets the department's performance in context, associates performance with earlier commitments, explains any changes, and discusses risks and challenges faced by the organisation in delivering on these commitments. Achievements realised in partnership with other governmental and non-governmental organisations are also discussed. Supporting the need for responsible spending, it links resources to results. Finally, the report is credible because it substantiates the performance information with appropriate methodologies and relevant data.

In performance reports, departments and agencies strive to respond to the ongoing and evolving information needs of parliamentarians and Canadians. The input of parliamentarians and other readers can do much to improve these reports over time. The reader is encouraged to assess the performance reports of organisations according to the established principles, and provide comments to departments and agencies to help them improve in their next planning and reporting cycle.

This report is accessible from the Treasury Board of Canada Secretariat Internet site:
http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/dpre.asp

Comments or questions can be directed to:
Results-based Management Directorate
Treasury Board of Canada Secretariat
L'Esplanade Laurier
Ottawa, Ontario K1A OR5
OR at: rma-mrr@tbs-sct.gc.ca

Canadian Institutes of Health Research | Instituts de recherche en santé du Canada

CIHR Performance Report

April 1, 2002 to March 31, 2003

Submitted to Parliament by

Minister of Health

CIHR
Canadian Institutes of
Health Research

Table of Contents

CIHR at a Glance 3
- Role and Leadership 3
- Structure and Resources 4
- Discovery 2002-2003 5
- Research in Action 2002-2003 6

Message from the President 7

Strategic Context 9
- About the Canadian Institutes of Health Research 9
- Aligned with national priorities 11
- Our structures and strategies for delivering results 15
- Our governance 19
- Modern management 20

Resources Used 21
- Parliamentary appropriations 21
- CIHR human resources 22
- Partnering for greater impact 23

Performance Discussion 25
- Our commitment to Canadians 25
  - Organizational excellence 29
  - Partnerships and public engagement 34
  - Excellent researchers in a robust research environment 40
  - Outstanding health research 46
  - Knowledge Translation 53
- Performance Assessment Issues 59

Future Challenges 61

Financial Tables 64
- List of Tables 64

Appendices 69
- Profiled Institute, 2002-2003 69
- Acronyms 71

CIHR at a Glance

Role and Leadership	
Type of organization	• Federal health research agency
Business	• Health research – the creation and translation of new knowledge for improving health.
Key component of	• National Health Agenda • Canada's Innovation Strategy
Outcome areas	• Excellent researchers in a robust Canadian research environment • Outstanding health research, and • Use of research discoveries *enabled by* • Partnerships and public engagement, and, • Organizational excellence
Activities	• Leadership on national health research issues • National health research agenda setting • Research initiatives in response to national priorities • Identification and funding of scientifically excellent research projects and programs in Canadian universities, hospitals and research institutions • Training, developing and supporting researchers • Facilitating the impact of new knowledge on health and the economy • International presence and partnering
Leadership	• Governing Council of 20 eminent Canadians • President, Alan Bernstein, PhD, OC, FRSC
Reporting to Parliament	• Minister of Health

Structure and Resources	
Structure	• Thirteen Institutes that coordinate, focus and integrate research priorities and agendas • A supporting central office operating a wide portfolio of grants and awards on behalf of the Institutes to enable a responsive national research capacity
Administered by	• A staff of 244 in the National Capital Region and staff in Institutes across Canada
Appropriations 2002-2003	• Total CIHR Budget $651,178,000 *that includes:* o Grants & Awards $527,571,000 o Operating Budget $35,576,000 o Networks of Centres of Excellence $25,031,000 o Canada Research Chairs $63,000,000
Partnering	• Extensive national and international partnering with federal organizations, provinces, voluntary health organizations, universities, hospitals, research centres, biotechnology, pharmaceutical and other health-related industries and organizations
Core values and beliefs	• Public Good • Excellence • Ethics and Integrity • Collaboration • Transparency and Accountability • Evidence base • Innovation

Discovery 2002-2003

Selected Canadian Health Research Discoveries, 2002-2003

A small sampling of recent achievements by health researchers in universities, hospitals and research centres across Canada

Discovered the entire genetic sequence of the SARS virus in an unprecedented short period of time.

Source: Televised interview with CIHR President

Found that when a mother-to-be smokes during pregnancy she increases the risk of death for the fetus or newborn by up to 30 or 40 per cent.

Source: *BN3*

Discovered adult stem cells that trigger the regeneration of severely damaged pancreatic cells in mice, suggesting that a similar process could be activated in humans afflicted with diabetes.

Source: Robarts Research Institute

Found a biological "switch" that injured muscles use to build new tissue from their own stem cells, offering the hope of some day rebuilding muscles of people with muscular dystrophy and similar diseases.

Source: *Cell*

Discovered that women may ovulate more than once in a menstrual cycle, dispelling the myth that there are specific times in the cycle when pregnancy cannot occur.

Source: *Fertility and Sterility*

Identified a genetic defect that causes North American Indian childhood cirrhosis. A diagnostic test has been developed that will be used to distinguish carriers of the gene.

Source: CIHR news announcements

Made breakthrough discoveries that could lead to a possible cure for leukemia and other blood disorders.

Source: *Nature*

Contributed to showing that an abnormal form of a protein can be a fundamental cause for congestive heart failure.

Source: *Science*

Found a growth factor that speeds up the healing of wounds and could one day provide relief for burn victims and diabetics with hard-to-heal wounds.

Source: *Nature Medicine*

Research in Action 2002-2003

From Knowledge to Action

Readily Applicable Research Results

A small sampling of readily applicable results from Canadian health research:

Found that in-home nighttime dialysis produces remarkable results at less cost while improving patient quality of life.

Source: *American Journal of Kidney Diseases*

Developed new treatments for leg ulcers that more than doubled the healing rate while decreasing the cost of home-care supplies by 50% and the number of nursing visits by 33%.

Source: CIHR press clippings

In partnership with researchers in other countries showed that the longer women breastfeed the more they are protected against breast cancer.

Source: Lancet

Demonstrated a correlation between high blood pressure and obesity in children and adolescents.

Source: CIHR press clippings

Found that a shorter, more intensive schedule of radiation offers the same benefit as longer treatment to breast cancer patients after a lumpectomy. The finding could allow the treatment of 50 per cent more women with the same resources.

Source: *Journal of National Cancer Institute*

Discovered that vitamins prescribed in the early stages of vision loss could spare some people from developing the more serious form of an eye disease known as macular degeneracy, a leading cause of blindness.

Source: CIHR press clippings

Demonstrated that pulmonary artery catheterization (PAC) does not help the survival rate of patients – and may actually increase the likelihood of blood clots in the lung.

Source: New England Journal of Medicine/ University of Calgary Medical News

Signed a license agreement with SYN-X Pharma to develop and commercialize two patents that will provide new diagnostic tools for patients with heart disease.

Source: CIHR press clippings

Further discoveries and their application:
http://www.cihr-irsc.gc.ca/news/cihr/2003/index_e.shtml

Message from the President

In a short three years, CIHR has created 13 health research institutes; appointed 13 outstanding scientific directors to lead them, and over 220 women and men from Canada and around the world to form the 13 Institutes' Advisory Boards; developed Canada's first strategic plans and agendas for research on aging, Aboriginal health, arthritis, cancer, diabetes and obesity, heart and lung disease, genetics, health gender issues, neurosciences, mental health and addiction, our health system itself, public health, vulnerable populations including children and the homeless, and infectious diseases.

When Parliament created CIHR in 2000, it had in mind the creation of an excellent and proactive research agency and a health research community that would be responsive to the health needs of Canadians. We have since invested more than $100 million in research into infectious disease, including HIV/AIDS, Hepatitis C, Mad-Cow disease, and now SARS. CIHR's Institute of Infection and Immunity, with more than 15 partners in the food production sector, along with Health and Environment Canada, has also launched a major research initiative on the safety of Canada's food and water supply.

CIHR's response to the outbreak of SARS illustrates the challenges, opportunities and importance of building and sustaining a strong, internationally excellent health research community.

When the SARS outbreak occurred, four CIHR-funded research teams – in Toronto, Winnipeg and Vancouver – dropped what they were doing, and, in just 11 weeks from recognizing a new coronavirus associated with SARS, completed and announced to the world the complete sequence of this new virus on April 13, 2003. Now, researchers in Canada and around the world can build on this Canadian accomplishment to understand this new virus and develop diagnostic tests, a vaccine and antiviral therapies.

It is of interest to note that it took almost a decade to determine the complete sequence of HIV, the virus that causes AIDS. Today, thanks to the spectacular advances in research and technology and increases in the Government of Canada's support of research, we now know the most intimate secrets of the SARS virus in less than 80 days.

The sequencing of the SARS genome is just the first step. With our partners, we have developed a three-pronged strategy against SARS.

First, CIHR's Institute of Infection and Immunity, with partners from industry, provincial research agencies in B.C., Ontario and Québec, Health Charities, Health Canada and three federal networks of centres of excellence have funded four research teams in Québec City, Toronto, Hamilton and Vancouver to understand and defeat this virus.

Second, four of our Institutes - Population and Public Health, Health Services and Policy Research, Circulatory and Respiratory Health and Infection and Immunity, have launched a second request for applications (RFA) that will examine and evaluate the public health, health system, and ethical, legal and social issues associated with the SARS outbreak.

Third, we have created the Canadian SARS Research Consortium (CSRC), a public-private partnership that is developing an integrated strategy to coordinate, catalyze and fund research on SARS.

No one would have predicted the SARS outbreak. Globalization, world travel, intensive agricultural practices, dense urban populations and the uncanny ability of microbial pathogens to evolve rapidly, all guarantee that HIV/AIDS, SARS, West Nile virus and Mad-Cow disease are just the latest in a series of diseases that will affect Canadians now, and in the future.

Our ability as a nation to respond to both rapidly emerging threats such as SARS, but also more insidious and pervasive conditions and diseases including obesity, diabetes, mental illness and cancer, depends on sustained and outcomes-driven public and private investments in health research. In this performance report, we demonstrate that CIHR, thanks to growing public support for research, is not only leading the rapid research response to threats like SARS, but is also building a research community that is now capable of responding to the entire range of health challenges facing Canadians today and in the future.

Alan Bernstein, OC, PhD, FRSC
President
Canadian Institutes of Health Research

Strategic Context

About the Canadian Institutes of Health Research

CIHR is a federal agency in the business of funding health research and helping to translate research results into improved Canadian health, health care and quality of life.

Good health and an accessible health care system are primary concerns for Canadians. In a recent national survey of health care providers, managers and the public, 51% of respondents said their confidence in the Canadian health care system is falling.[1] That same survey shows Canadians expect the system will improve in the next five years. Many governments have conducted substantive reviews of their health care systems and are taking action for reform and improvement.

Mandate

To excel, according to international standards of scientific excellence, in the creation of new knowledge and its translation into improved health, more effective health services and products, and a strengthened Canadian health care system.

Improved health care, accessible to all, is a national goal shared by governments at all levels. The role of CIHR in achieving this goal is to help provide new knowledge about all aspects of health: social and biological. To improve health we need knowledge on the biological mechanisms at play, on clinical practices and procedures, on the organization and administration of health services and on the promotion of healthy living. Obtaining new knowledge requires a strong national research infrastructure - people, ideas and facilities - focused on answering high-priority research questions. We must identify and fund the most promising research proposals and then facilitate the translation of research discoveries into practical improvements to health and health care.

CIHR and the changing funding landscape for health research

In implementing its innovation agenda, the federal government has increased funding for federal agencies, like CIHR, that provide leadership, grants and awards for research across the country. It has also created new organizations, such as the Canada Foundation for Innovation (CFI) and other mechanisms for improving Canada's physical research infrastructure - the Canada Research Chairs (CRC) Program for supporting outstanding researchers and the Canada Graduate Scholarships (CGS) Program for training the next generation of researchers. CIHR is acutely aware that its contribution to the delivery of new health knowledge requires strategic thinking that incorporates an understanding and consideration of the roles of the many partner organizations involved. For example, CIHR is responding strategically to the increased demands for research operating grants generated by the increase in major

[1] The Health Care in Canada Survey 2003: A National Survey of Health Care Providers, Managers and the Public available at: http://www.mediresource.com/pages/hcc_survey/pdf/2003_hcic.pdf

research facilities enabled by CFI and the recruitment of new research-intensive faculty through the Canada Research Chairs program.

Key to CIHR success is an integrative approach that brings together, in Canada and internationally, participants in the health research enterprise - those who fund research, those who carry it out, and those who use its results. Cooperation, partnership and excellence are the hallmarks that will characterize Canada's achievements in health research. CIHR recognizes the roles and contributions of individual researchers, universities, hospitals, research institutions, provincial and territorial governments, research agencies, the voluntary health sector, health charities, industry and the public.

We aspire to be a model of a modern, ethical, and highly effective federal organization that contributes significantly to improving quality of life for all.

Making a difference for Canadians
Through CIHR, Canadians support the continuing quest for new and better ways of getting healthy, being healthy, and staying healthy. According to a recent survey of Canadians completed by Health Canada[2]:

- **85% believe becoming a world leader in health research is a goal worth pursuing; and,**
- **83% are strongly in favour of increased public funding for health research.**

Benefits of health research include not only the generation of knowledge to support improvements in health care but also:

- Access to the world pool of new knowledge: conducting international-class studies allows our researchers to appreciate, grasp and use for Canadians the research results produced around the globe;
- Knowledge-intensive training: research projects provide training for graduate students and postdoctoral fellows – thus producing the highly-qualified personnel that are key to a strong economy;
- Increased efficiency in our use of health system resources;
- Economic gains through spin-off companies, created to produce new products and processes that have been enabled by research findings, and through the business and employment they generate;
- A recognition that Canadian society values intellectual endeavour and that we are playing a major role in the global effort to eradicate disease and promote good health;
- Awareness that our children are growing up in a country where they can be inspired by some of the best research minds anywhere;

[2] *Idem.*

- Instilling of a culture of innovation and evidence-based decision-making within our health care system; and,
- Retaining the best researchers, many of who are also the country's best educators of the next generation of caregivers.

CIHR Institutes add value for Canadians by focusing attention on the health issues and research opportunities that matter most. With partners we are determining what research would make a difference, getting that research done and turning research results into action.

Aligned with national priorities

Canada is committed to being one of the healthiest, most innovative countries in the world. CIHR is a critical component of an innovative, evidence-based health care system and knowledge-based economy.

CIHR is an element of the National Health Agenda
In September 2000, Canada's First Ministers established as key goals of our health system: to preserve, protect and improve the health of Canadians, to ensure that Canadians have timely access to an appropriate, integrated and effective range of health services anywhere in Canada, based on their needs, not on their ability to pay; and to ensure the system's long-term sustainability so that health care services are available when needed by Canadians in future. Health research will provide the evidence base necessary for realization of each of these objectives.

CIHR and its partners are identifying and supporting the research required for an informed approach to meeting these broad objectives by responding to specific Canadian health challenges:

- Improving the health status of our aboriginal peoples;
- Ensuring healthy development of children and youth;
- Addressing the particular health issues that face women, men and seniors;
- Effectively using information and communication technologies to share information about health status and best practices;
- Improving all aspects of our health system and policies: reforming our approach to primary care, improving the supply and distribution of health care professionals, keeping equipment and infrastructure up to date, increasing efficiency in the use of medicines and services, and developing methods to monitor the system's performance more closely;
- Developing more effective and less invasive treatments for cancer, arthritis, heart malfunctions, breathing problems, HIV/AIDS and other infectious diseases, addictions and mental disorders; and,
- Promoting healthful living and the attainment of wellness.

CIHR Institutes, activities and programming are contributing to the four horizontal health outcome areas that the federal government used to report results to Canadians last year in *Canada's Performance*[3]*:*

- Adequate information on healthy lifestyles;
- Accessible high quality health care system;
- Health care policies that reflect Canadian values; and,
- Protection from preventable risks.

Clicking on the following link will open further information on key indicators on the health of Canadians: life expectancy, self-rated health status, infant mortality and physical activity. All of these indicators to some extent will be influenced positively by Canadian health research.

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_e.asp#_Toc21427168

CIHR is an enabler of Canada's Innovation Strategy

CIHR is an essential component of Canada's Innovation Strategy. Our mandate is based on the premise that knowledge is a strategic Canadian asset. We are in the business of achieving national excellence in health innovation through investing in people, knowledge, and opportunity. Research is the engine driving rapid growth in the biotechnology sector.

CIHR is the focal point of a consensus based, national effort to strengthen Canadian health science and research capacity, in particular university and hospital-based research. In promoting the translation of health research findings into Canadian innovation we work with users of health knowledge – hospitals, clinicians, biotechnology firms, pharmaceutical companies, policy makers and others – to ensure that Canada receives both the health and economic benefits that global health research expertise may offer.

CIHR is helping to brand Canada as a location of choice for the global research community, as a country recognized worldwide as a place of excellence, learning, and innovation. We are investing in the intellectual and entrepreneurial talent of gifted Canadians. Through the thousands of research projects that it supports, CIHR is creating a rich and multi-disciplinary research and learning environment from which future generations of Canadian researchers will emerge.

---

[3] See Canada's Performance - http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc_e.asp

In *Canada's Performance*, government's reporting to Canadians on national performance with respect to economic opportunities and innovation makes reference to six key indicators: gross domestic product (GDP) per capita, real disposable income per capita, innovation, employment, literacy and educational attainment. CIHR programming contributes positively to three of these:

- Innovation. Our impact is not only through innovation in health practices but also through spin-off companies, licences and patents arising from research and facilitated by our university-industry programs, joint programming with Rx&D, Proof of Principle program, SME programming and Intellectual Property Management.
- Employment. Health research generates employment directly, for research technicians and staff of research-related facilities and services, and indirectly through the employment generated by spin-off companies (biotechnology, imaging and service) and the development of new product lines by existing companies.
- Educational attainment. As will be demonstrated throughout the report, CIHR is investing significantly in the education of the next generation of researchers by supporting undergraduates, graduate students and postdoctoral fellows through direct awards, training grants and through training positions within research projects.

For more information on national performance indicators for economic opportunity and innovation click on the following link:

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_e.asp#_Toc21427164

Indicators of the National Environment for CIHR Programming

Indicators of societal well-being and health challenges reflect past progress but also signal clearly the pressing need for research to provide the evidence base for further improvements in health, health care and better health products and services.

As mentioned, readers can access information on key national indicators through last year's *Canada's Performance*

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc_e.asp

In the following table we present a selection of some relevant indicators to indicate the context for Canadian health research and CIHR programming.

Selected National Indicators

Positive trends

Life expectancy at birth in Canada is among the highest in the world. Overall life expectancy in Canada has steadily increased: from 59 years in the early 1920s to nearly 79 by 1999[4].

Suicide rates dropped from 14 per 100,000 population in 1981 to 12.3 in 1997.

The infant mortality rate has decreased by 1 death per 1,000 live births since 1993. After five years of decline, the infant mortality rate remained unchanged in 1999 at 5.3 deaths per 1,000 live births. The mortality rate of infant boys in 1999 was 5.7 deaths, slightly higher than 4.8 for infant girls[5].

The number of new reported cases of AIDS has dropped from 1,206 in 1993 to 443 in 1997[6].

Negative Indications

The gap in life expectancy between First Nations and other Canadians is seven years.[7]

The suicide rate for young women (ages 15 to 24) who are Registered Indians is eight times higher than the rate for Canadian women generally.

The lifetime probability of developing cancer is 35.5% for females and 40% for males[8].

Days lost per worker due to illness or disability rose from 6.0 in 1994 to 7.3 by 2002.

The proportion of Aboriginal peoples with reported cases of AIDS rose from 1.4% (1984-1990) to 4.4% (1993-95).

In 2000-01, 62.1% of Canadians aged 12 and over rated their own health as being either very good or excellent, slightly lower than the 65.7% in 1998-99. The percentage of Canadians who rated their health as fair or poor increased from 9.0 per cent in 1998-99 to 11.6 per cent in 2000-01[9].

---

[4] See http://www.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_e.asp#_Toc21427168

[5] Ibid

[6] See http://www.statcan.ca/english/Pgdb/health02.htm

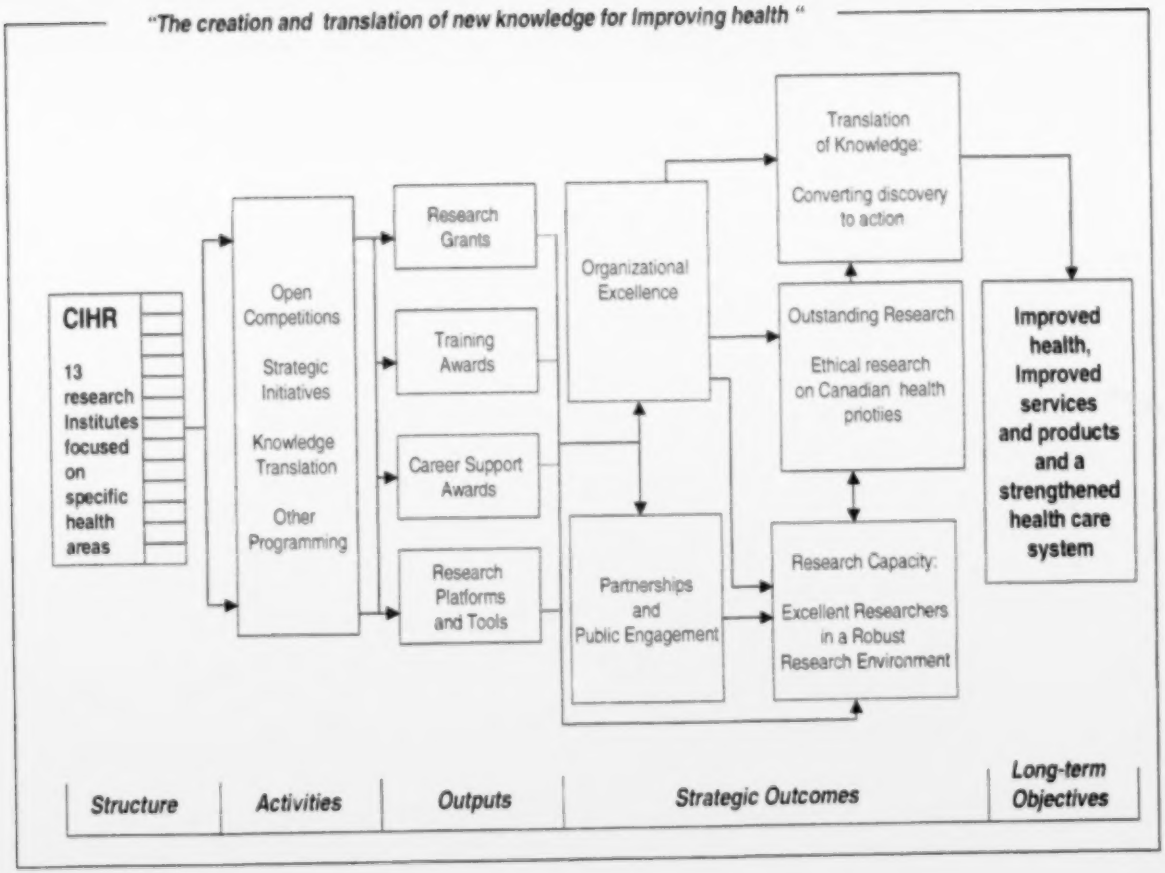
[7] Royal Commission on Aboriginal Peoples (RCAP)

[8] See http://www.statcan.ca/english/Pgdb/health25a.htm

[9] See http://www.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_e.asp#_Toc21427168

Our structures and strategies for delivering results

The model below is intended to provide an overview of the activities of CIHR and to show how they contribute to improved health, improved health services and products and a strengthened health care system.



Structure: The Institutes

CIHR's 13 Institutes focus on the health research priorities for particular groups of Canadians, on the health challenges posed by particular diseases, or on the health opportunities offered by improvement to policy services and behaviours. CIHR Institutes bring stakeholders together to identify research priorities and then develop strategic initiatives to seek solutions to health threats and opportunities through health research - the creation or application of new knowledge.

The CIHR Institutes Information on each Institute is available at its website.	
Aboriginal peoples' health http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/iaph/index_e.shtml	**Human development and child and youth health** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ihdcyh/index_e.shtml
Aging http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ia/index_e.shtml	**Infection and immunity** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ii/index_e.shtml
Cancer research http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/icr/index_e.shtml	**Musculoskeletal health and arthritis** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/imha/index_e.shtml
Circulatory and respiratory health http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/icrh/index_e.shtml	**Neurosciences, mental health, and addiction** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/inmha/index_e.shtml
Gender and health http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/igh/index_e.shtml	**Nutrition, metabolism, and diabetes** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/inmd/index_e.shtml
Genetics http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ig/index_e.shtml	**Population and public health** http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ipph/index_e.shtml
Health services and policy research http://www.cihr-irsc.gc.ca/institutes/ihspr/index_e.shtml	

Leadership of each Institute is by a Scientific Director who is supported by an Advisory Board comprised of 18 to 20 health research stakeholders. The Institutes are not bricks-and-mortar research establishments, but rather virtual networks of

researchers and other stakeholders. Directors are active researchers with records of excellence in their fields. They are based in their home institutions across Canada.

- The Scientific Director and the Advisory Board together determine the research investment priorities for the Institute within its broad mandate, which are implemented through strategic funding programs, with each Institute receiving an equal budget allocation, $3.9 million in 2002-2003.
- Institutes promote and develop the community of researchers working in the area of the Institute's mandate, through workshops, training programs, development grants and career awards.
- They coordinate, focus and integrate a health research agenda that recognizes and reflects the needs of Canadians.
- Collectively, as members of the CIHR Research Planning and Priorities Committee, the Scientific Directors (and the Vice-Presidents) advise the Governing Council, through the President, on overall research priorities, programs of research support, and allocation of the CIHR budget.

Please see the Appendix for a representative Institute profile.

Activities: Competitions for Research Support
CIHR activities include the funding, coordination and promotion of research through Open Competitions, Strategic Initiatives, Institute Support Grants and Knowledge Translation. CIHR also participates with other federal agencies in the Networks of Centres of Excellence program, Canada Research Chairs and Canada Graduate Scholarships.

To ensure Canadian preparedness in all areas and disciplines relevant to health research, CIHR invests a significant portion of its Grants and Awards budget in "open" competitions for grants-in-aid of various types, training, and salary awards. "Open" means that there is no prescription of topic of enquiry, so long as it is relevant to health and is judged excellent by an arms-length peer review process. The remainder of the CIHR budget is invested in "strategic" research, that is, research on specific topics identified by CIHR's Institutes.

Applications from researchers for support from CIHR undergo rigorous review on a competitive basis by experts in the field. These experts examine proposals with respect to the significance in advancing knowledge and the health of Canadians, technical approach and innovativeness. They examine the qualifications and track record of the researchers and the availability of the resources and expertise necessary for the proposed studies.

The process involves 3,382 expert reviewers annually, both Canadian and international, including those who are volunteer members of our more than 100 peer review committees and those who provide external reviews. The recommendations of the committees on the merits of applications are considered by CIHR's Governing Council that decides the number of applications to be funded within a previously

approved budget allocation. For applications submitted in response to strategic initiatives of the Institutes, funding allocations are made by the Scientific Directors, working with strategic budgets assigned to them by the Governing Council.

Outputs: Grants and Awards

Grants. The majority of CIHR's support flows in the form of grants-in-aid of research that provide the partial direct costs of undertaking a research project, such as supplies, minor equipment, costs of specialized services, and the salaries of assistants required to help the investigator carry out the research.

There are a number of different types of grants, with different objectives. For example:

- CIHR encourages interdisciplinary, collaborative grants and has a special program that funds interdisciplinary teams of investigators;
- The Institutes wish to increase Canada's capacity to undertake research in specific areas within their mandate, and have at their disposal developmental tools, such as New Emerging Teams, to achieve this objective;
- CIHR's mandate requires it to translate research into action through various programs, e.g., randomized controlled trials, which evaluate the efficacy of various types of health interventions;
- Several programs aim to accelerate the commercialization of intellectual property arising from CIHR-funded research, to the benefit of Canadians;
- To stimulate regional economies and address local health issues, CIHR seeks to support health research in all regions of Canada. Specific programs promote health research in provinces where capacity is particularly in need of development.

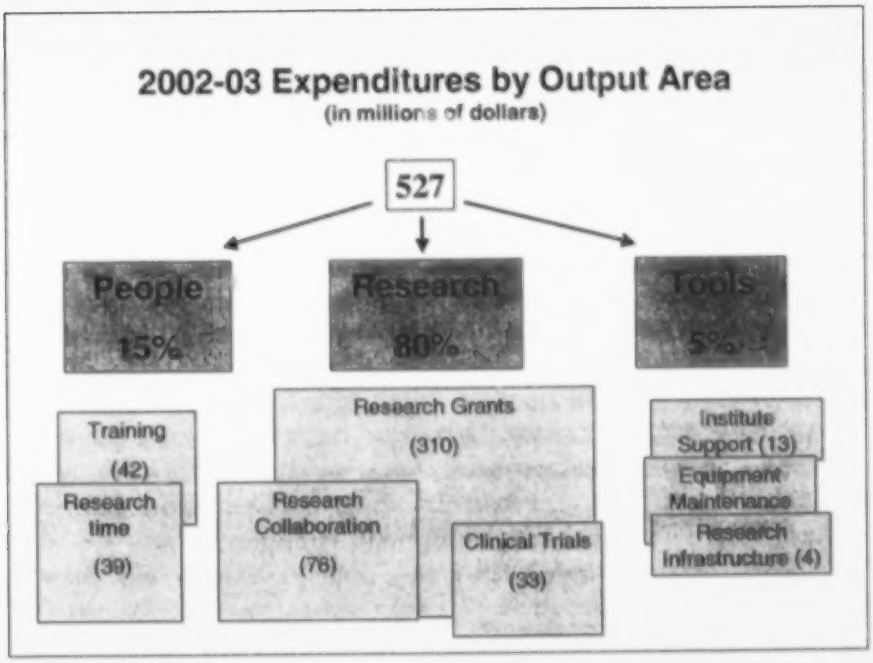
Awards: Training. Health research depends on dedicated and talented researchers. Through several types of training programs, CIHR aims to attract the most talented young Canadians into research careers, and to support them through various stages of research training.

In order to foster a new generation of health researchers, prepared to work in an interdisciplinary, collaborative environment in academia, industry, government, or the health care system, CIHR and partners recently launched a $125 million Strategic Training Initiative in Health Research, which provides block grants to inter-disciplinary teams of mentors to enable them to develop innovative training programs, and recruit and support trainees. The new Canada Graduate Scholarships Program announced in the budget in February 2003, complements this type of training support.

Awards: Career support. It is not enough to train researchers; it is important to provide salary support to the most talented so that they can devote the majority of their time to research. While the Canada Research Chairs Program has reduced the need for CIHR to devote resources to the support of senior researchers, CIHR must continue to provide support to the very best new investigators during the critical phase of

establishing their research programs, and to those working in priority areas identified by the Institutes.

Research platforms and tools. CIHR provides modest funding to support the purchase and maintenance of equipment, databases, and other research resources.



Note 1: Does not include funding for Networks of Centres of Excellence, Canada Research Chairs, or for operation of CIHR.
Note 2: Includes outputs delivered through both open competitions and strategic initiatives.

Our governance

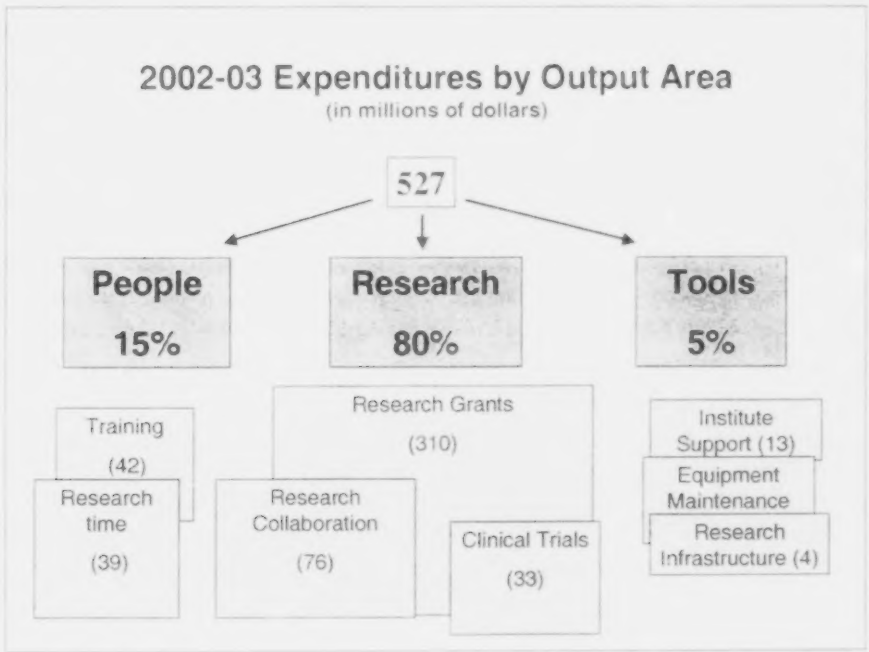
CIHR reports to Parliament through the Minister of Health. The agency is governed by a Board of twenty (20) Canadians who have been appointed by Order in Council. The President chairs the Governing Council.

The Governing Council operates with advice from Standing Committees on:

- Ethics;
- Finance and Planning;
- Evaluation, Performance Measurement and Audit; and,
- Grants and Awards Competitions.

establishing their research programs, and to those working in priority areas identified by the Institutes.

Research platforms and tools. CIHR provides modest funding to support the purchase and maintenance of equipment, databases, and other research resources.



Note 1: Does not include funding for Networks of Centres of Excellence, Canada Research Chairs, or for operation of CIHR.
Note 2: Includes outputs delivered through both open competitions and strategic initiatives.

Our governance

CIHR reports to Parliament through the Minister of Health. The agency is governed by a Board of twenty (20) Canadians who have been appointed by Order in Council. The President chairs the Governing Council.

The Governing Council operates with advice from Standing Committees on:

- Ethics;
- Finance and Planning;
- Evaluation, Performance Measurement and Audit; and,
- Grants and Awards Competitions.

As senior officer of the organization, the President receives advice from thirteen (13) Scientific Directors (the heads of the Institutes) and four Vice Presidents responsible for:

- Research;
- Knowledge Translation and Partnerships;
- Corporate Affairs and Ethics; and,
- Services and Operations.

Many staff committees, such as a Research Planning and Priorities Committee, provide advice and help to ensure coordination of agency efforts and activities.

Each of the thirteen Institutes is also served by an Institute Advisory Board that consists of volunteers in the area of expertise of the Institute. Institute Advisory Boards are an essential mechanism for strengthening CIHR's link with the larger research community (researchers, partners organizations, research user communities, *et cetera*).

Modern management

CIHR continued to make progress in the implementation of modern management in 2002-2003. A project office was established and a capacity assessment exercise commenced. This exercise will assess the management practices within CIHR against a common standard established for the federal modern management initiative.

Plans are underway to develop an organization-wide risk management framework that will be integrated with the annual planning process. As well CIHR intends to develop and implement a financial management accountability framework and attestation process. Managers will receive training on risk management concepts and best practices.

CIHR has begun implementing its internal audit function. We have hired a Senior Internal Auditor and conducted a thorough risk assessment at the organizational level with the prime objective of developing CIHR's internal audit plan for 2003-2004.

Resources Used

Parliamentary appropriations

In the fiscal year 2002-2003, Parliament voted appropriations for CIHR that total $651,178,000.

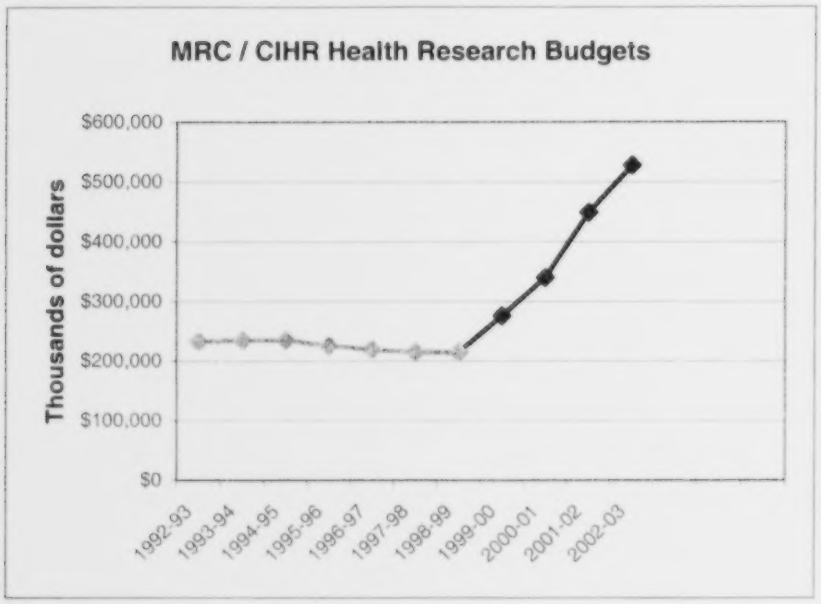
Expenditure Area	Budget Thousand $	Actual Thousand $
Open competitions		
Research grants	337,170	348,747
Researcher salary programs	27,247	32,011
Research training	30,758	33,513
Strategic		
Strategic programs and initiatives	113,964	96,174
Institute support grants	13,000	13,000
Other grants	2,932	2,738
Knowledge translation	2,500	846
	527,571	**527,570**
Flow-through funds[10]		
Networks of Centres of Excellence	25,031	25,031
Canada Research Chairs	63,000	34,225
	88,031	59,256
Administration	35,576	34,599
Total[11]	**651,178**	**621,425**

The vast majority of this public funding was for grants and awards to enable research. Five and a half percent (5.5%) was used to operate the agency. More detailed financial information is provided later in the report. (Click here to go to Financial tables)

As the following figure shows, the federal government has been responding to Canadians' desires for innovation in health promotion and health care through increased funding for health research.

[10] Flow-through funds. These funds represent the health research component of federal programs that span all areas of research including the natural sciences and engineering and the social sciences and humanities.

[11] Lapsed funding was the result of difficulties experienced by universities in filling Canada Research Chairs at the rate that had been hoped for. Because of the financial arrangements in place for this program, there will be no impact on the capacity to fund health-related Chairs in coming years.



Note: Does not include funding for Networks of Centres of Excellence and Canada Research Chairs

This rapid growth was essential catch-up to ensure that Canada would remain competitive in terms of developing and retaining highly qualified research personnel in a world where nations compete for intellectual capital. However, as the following comparative data suggests, Canadian per capita investment in health research still lags that of the United States.

- **The appropriations for CIHR represent a contribution of $21.00 per Canadian. In the United States, federal expenditures on CIHR's counterpart, the National Institutes of Health (NIH), represent an expenditure of $81.35 per US citizen; and,**

- **The appropriation for CIHR is approximately 0.5% of Canada's expenditure on health care. In the U.S., expenditures on the NIH are approximately 1.9% of national health expenditures.**

CIHR human resources

In 2002-2003, CIHR engaged a staff of 244 to deliver its programming. In addition, through Institute Support Grants, Institutes hire staff for their university-based offices across Canada.

Partnering for greater impact

CIHR is at the centre of a broad network of partnerships that spans the federal government, provincial and territorial governments, universities, hospitals and associated research centres, not-for-profit health agencies, biotechnology firms, pharmaceutical companies and other health-related industry.

Federal partners
The Canada Foundation for Innovation is refurbishing essential research infrastructure in all areas, thus helping to create a state-of-the-art health research environment in institutions across Canada. Simultaneously, through its Canada Research Chairs program, government is enlarging and strengthening the pool of Canadian health researchers, aiming for "brain gain"and complementing CIHR programming for the establishment of researchers through salary and grant funding. CIHR is closely linked to the Social Sciences and Humanities Research Council, to the Natural Sciences and Engineering Research Council and to the National Research Council. Ongoing partnerships with Health Canada are helping to connect research and research results to health policies. And the agency is linked to the Canadian Health Services Research Foundation, Genome Canada and science-based departments or agencies across government. We are the major player in a coordinated delivery of federal research programming for health innovation.

Provincial partners
Provincial departments and agencies fund approximately 7% of health research in Canada. CIHR works closely with health departments in the provinces and with provincial health research agencies, such as the Fonds de recherche en santé du Québec, the Alberta Heritage Foundation for Medical Research and the Michael Smith Foundation for Health Research in British Columbia.

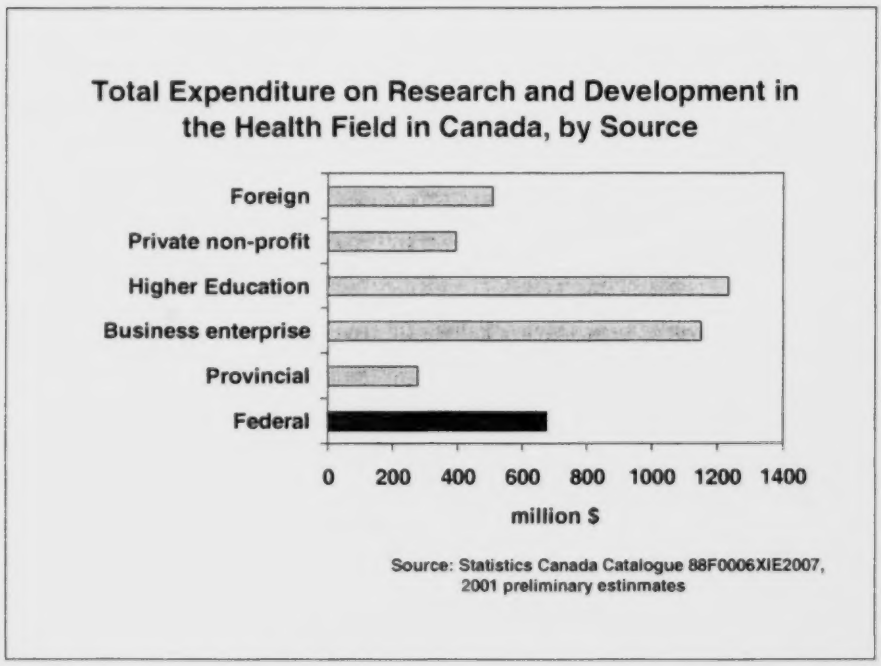
Partnering with not-for-profit health organizations and charities
More than eighty non-profit health charities provide a significant contribution to health research in Canada, signaling Canadians' willingness to invest personal resources in the search for solutions to health challenges. At last count, these societies were contributing over 12% of funding for the national research effort. CIHR works closely with these voluntary sector partners, particularly in the training and developing of researchers who can address health priority areas. Combining forces with CIHR also allows health charities to participate in larger projects, where having a critical mass of researchers means deeper and faster searching for answers.

Partners in higher education
CIHR's partnering with universities, research hospitals and related research centres is fundamental to health research in this country. Universities provide much of Canada's infrastructure for research. They provide the salaries for many health researchers and the research space, services, intellectual environment and access to students.

Industry partners

Federal health research funding has been a critical factor behind the global leadership of Canada's biotechnology industry. Many biotech firms were spawned by ideas emanating from health research. This has lead to a robust network of alliances among the CIHR community and biotechnology firms. CIHR also partners with many of the seventy-four (74) research-based pharmaceutical companies, helping connect them to academic researchers and scientifically excellent projects. We are expanding linkages with small and medium-sized health enterprises, many of which are the result of past Canadian health research discoveries.

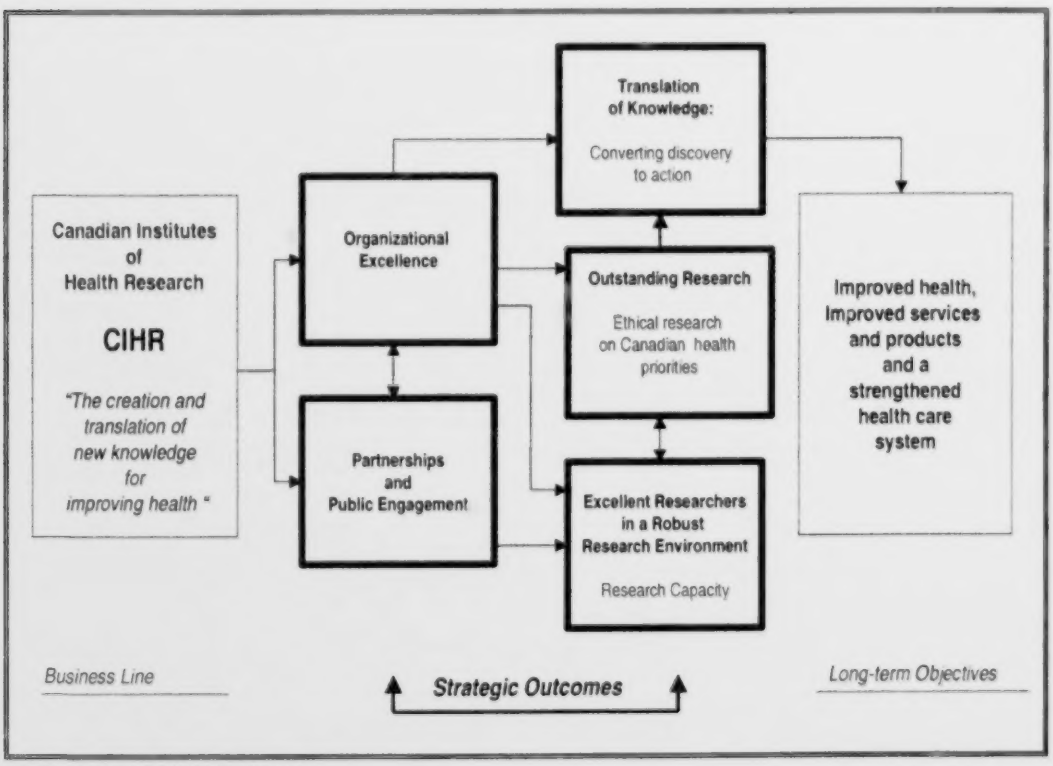
The following figure indicates the complex of health research and development funding sources that underlie the Canadian health research system in which CIHR plays a vital leadership role.



Performance Discussion

Our commitment to Canadians

CIHR's commitment to Canadians is to achieve excellence in the creation of new knowledge, through research, and its translation into improved health for Canadians through improved health services, better health products and a strengthened Canadian health care system. As a results-based organization, we have developed a Performance Measurement Framework for this commitment, structured around the five outcome categories that are displayed graphically below[12].



Schematic of CIHR Outcomes

Two strategic outcomes, "Organizational Excellence" and "Partnerships & Public Engagement", enable the other three, "Excellent Researchers in a Robust Research Environment" (the essentials of a capacity for responsive research)", "Outstanding Research" (the fuel of discovery) and "Translation of Knowledge" (converting knowledge to action). That is, by striving for excellence in the programming that we

[12] A complete logic model, showing the activities and outputs that underlie these outcomes is presented earlier in the report. See Strategic Context, Our Structures and Strategies for Delivering Results.

deliver and by expanding our impact through partnerships, we are able to better achieve the three strategic outcomes which impact upon the national goal of better health, improved health products and services and a renewed health care system.

Overview

An increasing federal presence in Canadian health research
Recent increases in funding have enabled new programming and increased investment across the program portfolio in support of high quality research or training.

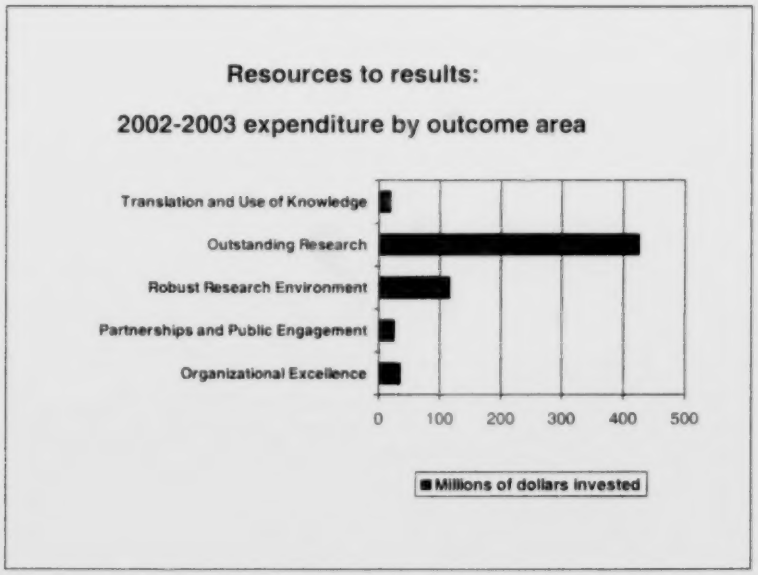
Output Measures	1999-2000	2002-2003	Increase
Grants and Awards expenditures	$275 M	$527 M	92%
Grants Funded	2962	4553	54%
Salary and Training awards funded	1869	2611	40%
Open Competition expenditures	$251 M	$414 M	65%
Strategic initiatives	$0	$53M	Highly Significant
Strategic programs	$24 M	$60 M	150%

Source: Medical Research Council and CIHR administrative records

Strengthening the entire spectrum of health research
Government has given CIHR a mandate to support all streams of research: biomedical, clinical, health services and policy, and population health. We have responded with Institutes that focus specifically on building strength in streams where the Canadian research base was underdeveloped and with an effort by every Institute to develop a multi-stream approach to achieving its objectives. See chart, "Building Canadian Capacity ...", next page.

Distribution of expenditures by outcome area

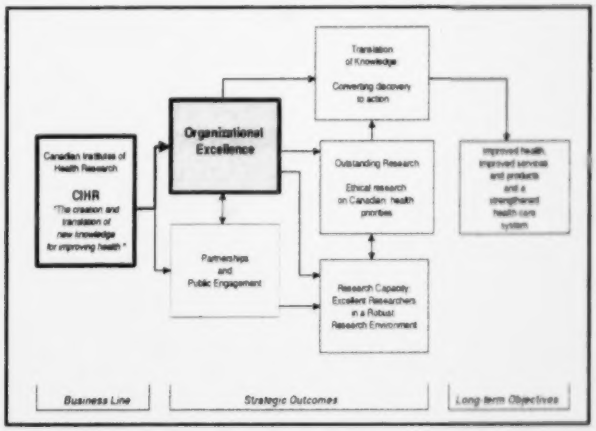
The following chart indicates expenditures in the five CIHR results areas. Figures are approximate because much CIHR programming contributes to more than one outcome area.[13]



[13] For example, a program to support multi-disciplinary research teams working on community health challenges could be conceived as contributing to partnerships and public engagement, developing research capacity through the involvement of research students, supporting outstanding research and contributing to the use of results. Note that Partnerships expenditures do not reflect CIHR funding delivered in partnership through outcomes 3, 4 and 5.

Reporting by Outcome Area – Introduction to the structure
Performance will be reported under each outcome area using the following structure.

- With the help of a graphic, the specific outcome will be positioned in the hierarchy of results that lead eventually to improved health and health care.



The outcome will be briefly described and current risks, challenges and mitigating strategies identified.

Then we will present a table listing key measures and performance information for 2002-2003. Note that as a young organization CIHR is still developing its capacity to shift from reporting on activities and outputs to reporting on outcomes. This capacity will improve as we develop the internal infrastructure for reporting on outcomes and as many of the outputs (such as Institute initiatives, training awards, Chairs, *et cetera)* generate results and those results impact upon Canadian health care.

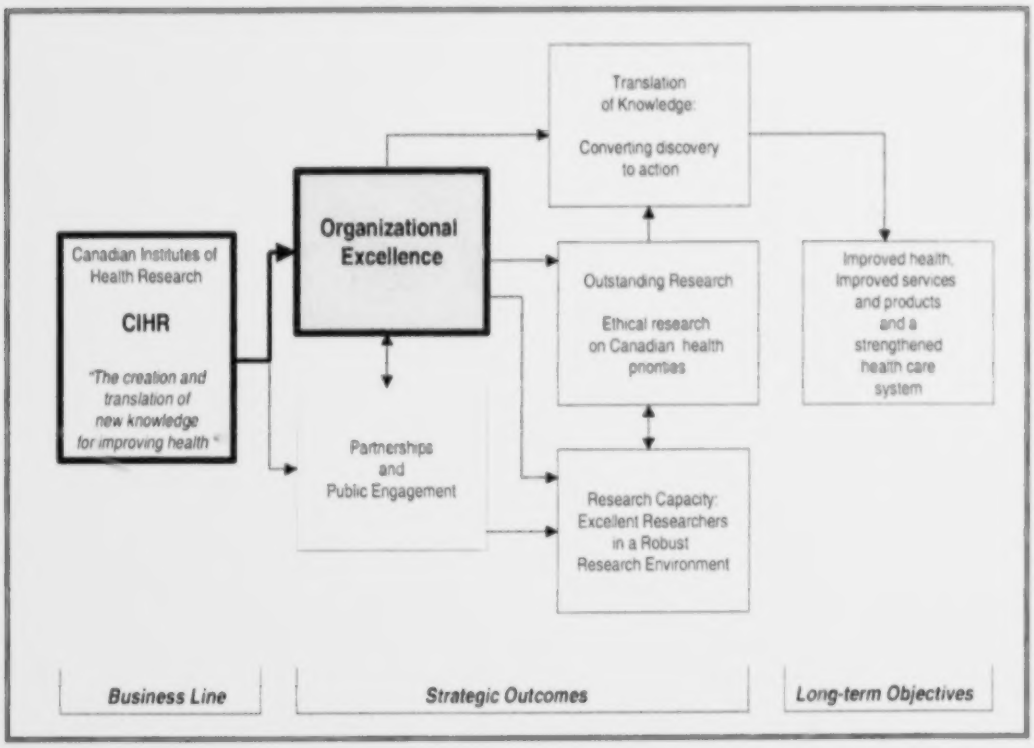
A second table will list, in three columns, the planned results that were stated in the 2002-2003 Report on Plans and Priorities (RPP), activities undertaken by CIHR during the fiscal year and results achieved. Note that planned results that are effectively covered in the first table will not be covered again in the second.

Strategic Outcome 1

Organizational excellence

An enabling outcome

"Innovative approaches to achieving shared objectives"



CIHR is committed to organizational excellence as demonstrated by leadership, innovation, responsible management, continuous improvement and a quality work environment. A strong, focused organization with informed, dedicated employees provides the foundation for effective creation and delivery of programs for achievement of results.

Risks and Challenges

In terms of achieving Organizational Excellence CIHR faces the following challenges:

- Completing the transformation from a granting council to a strategic health research agency;
- Integrating and adapting to the challenges posed by a budget whose increase is below the increase in demand for funding; and,
- Creating awareness of the agency and demonstrating leadership in health research.

The risks of not adequately addressing these challenges are firstly that CIHR might not succeed in its mission to transform health research in Canada and, secondly, that the organization might lose credibility both nationally and internationally if it creates expectations which go beyond its capacities.

In order to help face these challenges and mitigate these risks, CIHR is working to:

- Develop a new corporate culture built around the CIHR identity;
- Play a leadership role in coordinating, focusing and integrating the national health research agenda and selecting priorities for action; and,
- Enhance accountability and effective reporting on results throughout the organization.

Performance Measurement

In its Corporate Performance Measurement Strategy, CIHR identifies the following expected results from its activities in pursuit of organizational excellence:

- Demonstrated leadership and coordination of national health research issues;
- Innovative programming, activities and structures;
- Excellence in management and operations; and,
- An outstanding work environment.

Measure	Performance Information
Recognition of CIHR leadership and coordination of national health research issues	**Recognition of Institute expertise** Through its Institute on Health Services and Policy Research, CIHR partnered with the Commission on Health Care Reform (the Romanow Commission) to arrange for arm's-length peer reviews of publicly available background papers. The Institute's advisory board and directorship were subsequently actively engaged with the public through the media regarding health systems and policy issues. **Recognition of CIHR coordination** Other health research agencies have adopted guidelines on ethical issues in research developed by CIHR and its partners. CIHR has played a lead role in the multi-partnered development of a common format for an electronic *curriculum vitae* for researchers applying for funds. This innovation will help streamline application processes, reducing the time spent on obtaining grants – leaving more time for research.

Innovation in programming, structures and review systems for health research

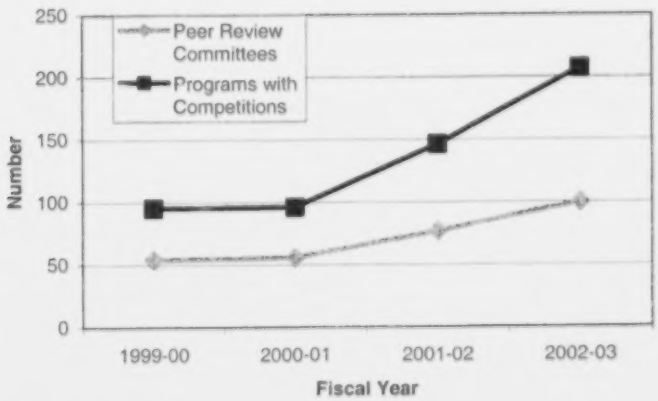
Strategic initiatives

Institutes have launched over 50 strategic initiatives since the creation of CIHR to address Canadian priorities for research capacity development, increased interdisciplinary problem solving, research focused on specific populations, on health problems and health policies.

Expanded programming and review structures

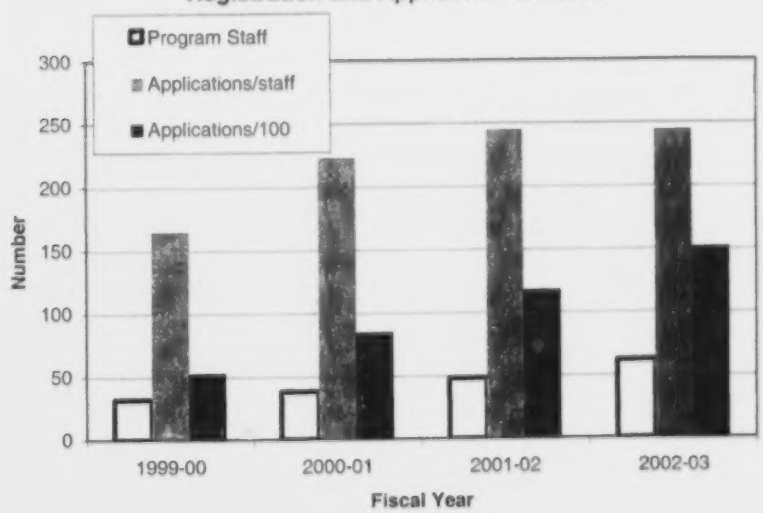
Between 2000-2001 and 2002-2003, the number of programs with competitions and peer review committees has almost doubled (56 to 100; and 96 to 207, respectively).

CIHR Program and Peer Review Activity



Increased staffing and improved efficiencies in application processing, peer review and competition management have addressed some of this workload increase.

Registration and Application Workload



Quality of management and program delivery	**CIHR is putting measurement frameworks in place** To help ensure quality management and effective program delivery, CIHR has developed a Corporate Performance Measurement Framework and established a prioritized list of performance indicators. An Institute Common Framework project is identifying those indicators common to all Institutes. **New capacity for internal audit and modern management** CIHR moved to establish its Internal Audit capacity and to implement the function. A corporate risk assessment has been conducted as the basis for an Internal Audit Plan. Implementation of the federal government's Modern Management initiative will help CIHR ensure that it is an effective and efficient government organization.
Quality of the CIHR work environment	**Stresses of a growing organization** A survey of internal stakeholders found that CIHR has some work to do to improve the quality of its work environment, particularly where it comes to staffing of the Institutes. The majority of Institutes indicated that they were understaffed and unable to effectively deal with all aspects of the communications challenge. **Focus on team-building and healthy workplace** CIHR's inclusive, team-based management approach and its staff recognition programs help keep CIHR personnel informed, connected and motivated. Frequent all-staff assemblies and regular briefing sessions bring people together while a Walking Club and Weight Watchers group contribute to keeping CIHR employees fit and energized for service in the public good. We are a diversified, multi-lingual organization that unites different cultural and intellectual perspectives in a shared quest for excellence.

The following table provides another perspective on performance in this outcome area. It indicates the expected results that CIHR set out in its RPP (Report to Parliament on Plans and Priorities for 2002-2003), the actions taken and the results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Excellence in management and operations.	Implemented a Standing Committee on Performance Measurement, Evaluation and Audit.	Governing Council oversight of management and programming assessment processes.
Introduce technologies and structures to make CIHR decisions and activities transparent.	Implemented the Research Planning and Priorities Committee and the Institutes Roundtable to better focus discussion and communication with and between CIHR Institutes.	Increased involvement of Scientific Directors in the overall management of CIHR.
Implement structures and practices that are seen as models for proactive leadership of health research and effective delivery of resources.	Implemented internal audit function Implementation of Modern Management.	Management improvement mechanisms set in place.
	Began development of a Common Results-based Management and Accountability Framework (RMAF) for the 13 Institutes.	Progress towards a fully integrated performance measurement system.
	Continued evaluations of CIHR Operating Grants Program and Interdisciplinary Health Research Teams and Community Alliances for Health Research.	Evaluative work advanced to the study design stage.
Continue to work with NSERC and SSHRC and others to harmonize, clarify and make more consistent our policies, regulations and practices pertaining to grants and awards	Jointly negotiated a Memorandum of Understanding on roles and responsibilities of granting councils, funding recipients and their host institutions.	Clarification of roles and responsibilities and greater accountability for public funding delivered through federal grants and awards.
	Undertook to implement a Common CV (Curriculum Vitae) with the other granting councils.	Potential for significant streamlining of the application process allowing researchers more time for research.
	With other Councils began development of an RMAF for Canada Graduate Scholarships and Indirect Costs programs.	Performance measurement and evaluation to be part of program design and approval process.
	Jointly completed an evaluation of the Canada Research Chairs program http://www.chairs.gc.ca/english/Program/reports/ThirdYearReviewE.pdf	Management response concerning program improvements. http://www.chairs.gc.ca/english/Program/reports/SteeringResponseE.pdf
	With other Councils produced a RMAF for the Inter-Agency Panel on Research Ethics.	Plans in place for evaluation of the Inter-Agency Panel on Research Ethics.

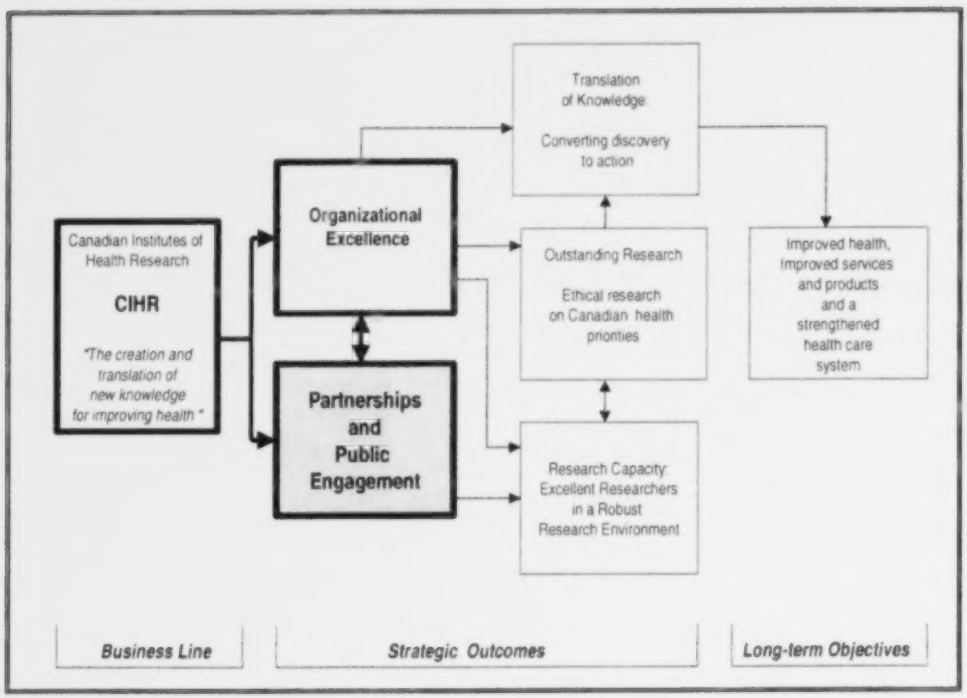
Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Excellence in management and operations	Implemented a Standing Committee on Performance Measurement, Evaluation and Audit	
Introduce technologies and structures to make CIHR decisions and activities transparent	Implemented the Research Planning and Priorities Committee and the Institutes Roundtable to better focus discussion and communicate it with and between CIHR institutes	
Implement structures and practices that are seen as models for proactive leadership of health research and effective delivery of resources	Implemented internal audit function	
	Implemented use of Modern Management	
	Began development of a Common Results-based Management and Accountability Framework (RMAF) for the 13 Institutes	
	Continued evolution of CIHR Operating Grants Program and Interdisciplinary Health Research Teams and Community Alliances for Health Research	
Continue to work with NSERC and SSHRC and others to harmonize, clarify and make more consistent our policies, regulations and practices pertaining to grants and awards	Jointly negotiated a Memorandum of Understanding on roles and responsibilities of granting councils, funding recipients and their host institutions	
	Undertook to implement a Common CV – Capacities Video with the other granting councils	
	With other Councils began development of an RMAF for Canada Graduate Scholarships and Indirect Costs programs	
	Jointly completed an evaluation of the Canada Research Chairs program	
	With other Councils produced a RMAF for the Inter-Agency Panel on Research Ethics	

Strategic Outcome 2

Partnerships and public engagement

An enabling outcome

"Working as one toward the goal of better health"



Partnerships enable sharing of different perspectives and pooling of resources to achieve critical mass and to realize the benefits of synergy. They lead to coordinated efforts and optimal use of resources. CIHR has set in place a strong committee and staff structure to maintain the partnerships it has already formed and to negotiate new ones, in Canada and internationally. The increased commitment to health research by the federal government is echoed by our key partners. CIHR and its Institutes have over 60 established partnerships, which cover a range of activities, including capacity building, priority research and use of research results for clinical practice, health policy or commercialization.

Risks and Challenges

In seeking and maintaining partnerships and public engagements, the challenges facing CIHR are:

- Identifying and engaging the right partners for research at the right time;
- Not over-extending the organization with commitments beyond our capacity; and,

We risk not adequately identifying the most important areas for partnering or having inadequate reach into certain health research areas thereby limiting progress.

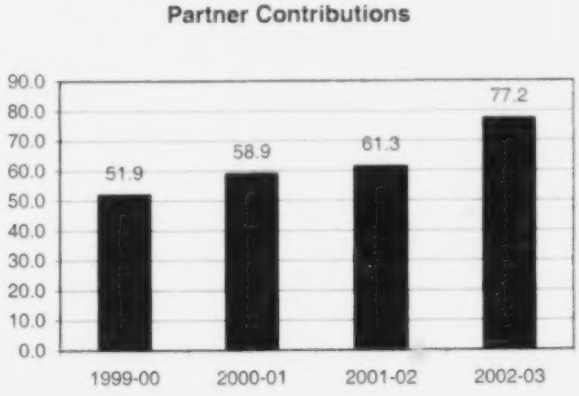
In order to help face these challenges and mitigate these risks, CIHR is working to:

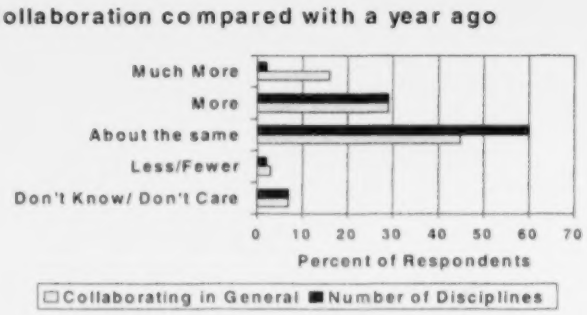
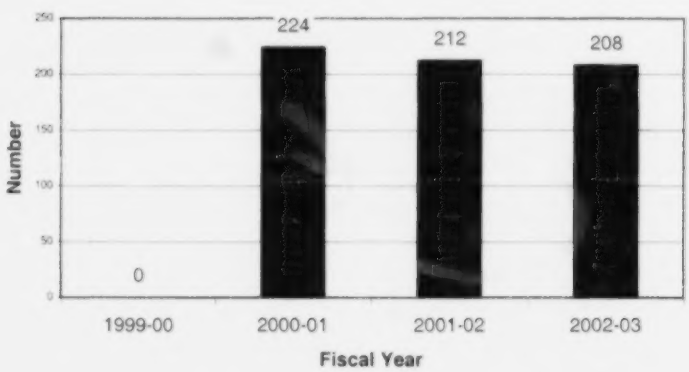
- Develop a comprehensive database of researchers and potential partners;
- Clearly identify roles and responsibilities of each organization in joint endeavours;
- Enhance financial systems to improve long term planning projection and analysis for partnerships;
- Monitor performance to ensure delivery on commitments; and,
- Communicate with all partners in an open and transparent fashion.

Performance Measures

In its Corporate Performance Measurement Strategy, CIHR identifies the following expected results from its partnering and public engagement activities:

- Innovative national and international alliances for more and better research;
- Intellectual and administrative synergy in the national health research effort;
- Involvement of the public, partners and others in CIHR activities and achievements; and,
- Raised public awareness of research.

Measure	Performance Information
Increased resources levered from partners	**Increased funding by partners** Since CIHR's creation, the financial contributions of partners have increased almost 50%, from $51.9 M in 1999/00 to $77.2 M in 2002/03.  When all types of joint funding agreement are considered, partners contribute $2.20 for ever $1.00 invested by CIHR.

Linkages, networking, and collaboration among researchers, including across disciplines.	**Evidence of increasing collaboration among HIV-AIDs researchers**  Source: Survey of HIV-AIDS Researchers by PRA Inc
Intellectual and administrative synergy in the national health research effort	**Intellectual contribution of volunteers** Since 2001-20002, over 200 Canadians have volunteered their time and expertise to building CIHR and its Institutes as members of Institute Advisory Boards. **Volunteer Involvement-** **Institute Advisory Board Members**  Although the drop in the number of volunteers on Institute Advisory Boards (IAB) is not high (5%) it is of concern to CIHR. The agency has conducted a study of the process by which IAB members were recruited to identify areas for improvement. A lesson learned was that the terms of reference for volunteers and the expectations of them need to be clearer.

Public awareness of health research and engagement in health research issues

Public support for health research

National data from the 2003 Health Care in Canada survey shows Canadians value and support health research, recognizing its link to improving health care and the health care system. [14]

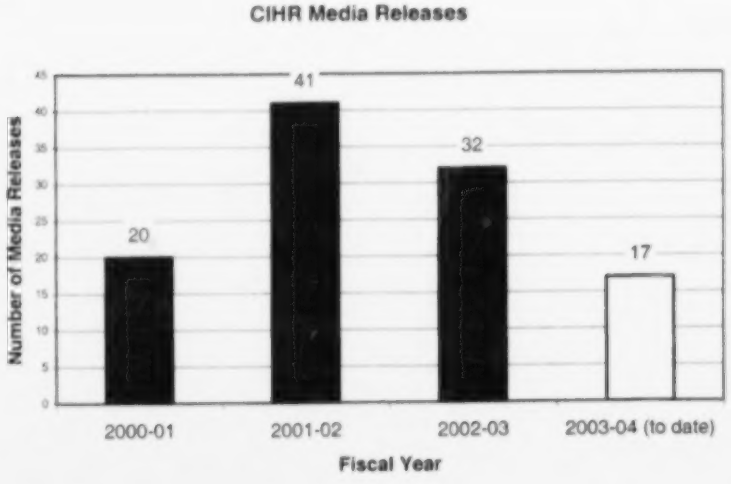
83% of the Public indicated support for increased funding of health research, as did 81% of nurses, 82% of doctors, 75% of pharmacists and 80% of managers.

Stakeholder perceptions of CIHR

A survey of CIHR stakeholders conducted in the winter of 2003 concluded CIHR was viewed as having a positive corporate image by all stakeholders, and was described as being a unique, dynamic and transformative organization with a broad mandate and very clear vision. However, the same survey showed most recognized CIHR as being primarily a health research-funding agency, with little reference to the other important aspects of CIHR's mandate (e.g., Ethics Office or Knowledge Translation)[15].

Communicating to the Public

Our reach to the public in terms of media releases was less than we would have hoped for in 2002-2003. This may be attributed to the need to recruit a new Director of Communications in the Fall of 2002 and a general reorganization of our Communications function to better respond to the multi-Institute environment. The new structure appears to be effective: CIHR has produced 17 releases in the first quarter of 2003-2004.



[14] The Health Care in Canada Survey 2003: http://www.mediresource.com/pages/hcc_survey/pdf/2003_hcic.pdf

The following table provides another perspective on performance in this outcome area. It indicates expected results that CIHR set out in its RPP (Report to Parliament on Plans and Priorities for 2002-2003), the actions taken and the results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Innovative national and international alliances for more and better research	Met with counterpart Institutes and organizations in other countries.	Cooperative research agreements negotiated with counterpart organizations in the US, the United Kingdom, Mexico, Japan, Italy, Australia, New Zealand and Germany.
	Disseminated information materials to Canadian and foreign researchers, as well as visiting delegations.	Increased interest in collaborating and partnering with CIHR.
	International workshops organized.	Strengthening of international ties.
	Participated in federal working groups and committees, with partners such as the Department of Foreign Affairs and International Trade.	The health research perspective and challenges of science and technology policy are represented and being addressed.
Develop a mechanism for consultation with the Provinces and Territories on the transfer of research results to users.	CIHR Institutes are establishing relationships with federal/provincial/territorial coordinating committees.	CIHR sought and received an external committee member seat on the federal/provincial/territorial Advisory Committee on Health Delivery and Health Research.
		Established initial linkages required for development/facilitation of knowledge transfer mechanisms.
Engage stakeholders and CIHR's partners in the determination of respective roles in the knowledge creation and transfer process.	Designed and launched Institute Advisory Board renewal process.	IAB recruitment process improved to enhance diversity on Institute Advisory Boards.
	Funded CIHR and Voluntary health sector survey, released in August 2002.	Survey report released. http://www.healthcharities.ca/en/publications/02_11_08_Joint%20Summary_CIHR_Sector.pdf

[15] Survey of CIHR Stakeholders conducted by an external contractor in the winter and spring of 2003.

	Liaised with Health Charities Council. Participation of CIHR President in Health Charities Roundtable, May 2002. Various Institutes (ICRH, etc) held partners' forums. Initiated development of partnership database.	Strengthening of voluntary sector partnerships. More cohesion in research/partner community regarding these areas of research. Progress towards improved management of CIHR Partnerships.
Expand CIHR capacity to lead public debate on health policy issues and ethics	Coordinated partner input in stem cell policy A privacy workshop was held in December 2002 bringing greater awareness of privacy needs. Consulted with experts in health research, ethics, law and public policy in the improvement of the Case Studies and the Privacy Principles for health research.	Progress in stem cell policy development. http://www.cihr-irsc.gc.ca/news/press_releases/2003/pr-0301_e.shtml Published Case Studies involving Secondary Use of Information in Health Research. Organized a workshop "Privacy in Health Research: Sharing Perspectives and Paving Way Forward".
Engage public participation in the identification of research priorities	Public representatives participated in Institute Advisory Boards and Institute consensus conferences. Participated in development of the "The Geee! in Genome" traveling public exhibition.	Evidence of public satisfaction with role in the process. Source: Conference feedback.

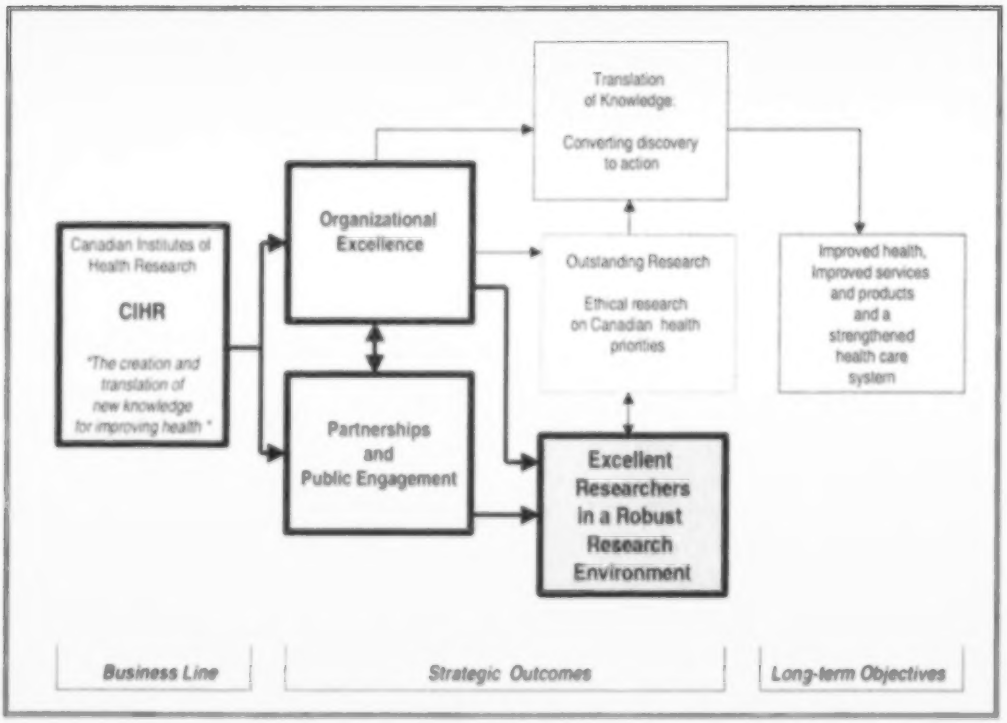
Results Planned	Actions Taken	Results Achieved

Strategic Outcome 3

Excellent researchers in a robust research environment

A core CIHR outcome

"Building and maintaining a responsive Canadian health research capacity"



The production of world-class research requires a national cadre of excellent researchers. They must be trained, developed and supported. And to retain our best researchers in Canada, and to be able to recruit excellent researchers from other countries, we need to provide an environment that equals the best in the world in terms of infrastructure, networks, centres of excellence, support for students, and research funding. A robust research environment is the *sine qua non* of "brain gain".

With the creation of CIHR, Canada Research Chairs, Canada Foundation for Innovation, Canada Graduate Scholarships and Indirect Costs support, the federal government has assembled a suite of programs to build a word-class research environment.

Risks and Challenges

In terms of developing research capacity, CIHR and partners face a number of challenges:

- Recent data from Statistics Canada[16] shows that the number of qualifications awarded in the health professions declined by 6.1% in 2000 (the most recent year for which data are available) for the lowest total since 1993. For example, in year 2000, 1,473 people earned medical degrees in Canada, down from 1,776 in 1995.
- The country faces a critical shortage in highly qualified personnel due to an ageing workforce and an increase in demand.
- There is a need for sustained research funding to continue to support an expanding pool of researchers.

The risks of not adequately addressing these challenges are that CIHR and Canada might not have the intellectual capital to conduct the research needed to support improvements to health care in Canada. Failure to address the capacity issue also places Canadian economic competitiveness at risk.

In order to help face these challenges and mitigate these risks, CIHR has made capacity development a priority and has launched programs to address capacity gaps. For example, the Strategic Health Research Training Initiative is now providing support for more than 51 health research training centres across Canada.

Performance Measurement
In its Corporate Performance Measurement Strategy CIHR identifies the following results for this outcome area:

- An expanding pool of trained and highly capable researchers; and,
- A robust research environment.

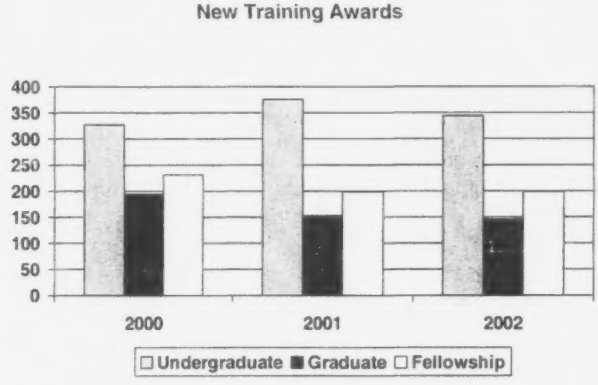
[16] Statistics Canada as cited in "Canadians avoid medical, teaching jobs" CanWest News Service, Thursday July 10, 2003

Measure	Performance Information
The role of CIHR in supporting students and postdocs and enabling them to establish themselves as researchers in Canada	**Training for interdisciplinary research in priority areas** CIHR instituted a major Training Grants Program in 2001 and has funded more than 84 training centers in 2001 and 2002 representing an investment of $125 million over the next six years. Each grant funds a specific university-based (and/or hospital-based) health-research training program with demonstrated accomplishment in mentoring, curriculum design and interdisciplinary interests. In a similar program, four training centers focus on expanding aboriginal health research capacity.

New Health Research Training Centres

	2001	2002
Focus	General Capacity Building	Institute Priority Areas
Letters of Intent to Apply	235	70
Full Applications	127	64
Grants Approved (number and rate of successful applications)	51 (40%)	33 (52%)
Cumulative	51	84

Individual awards for training in health research
CIHR also provides support for students and fellows through awards to outstanding individuals.



The role of CIHR in attracting, supporting, and retaining experienced researchers (including researchers from other countries)

Support for researchers

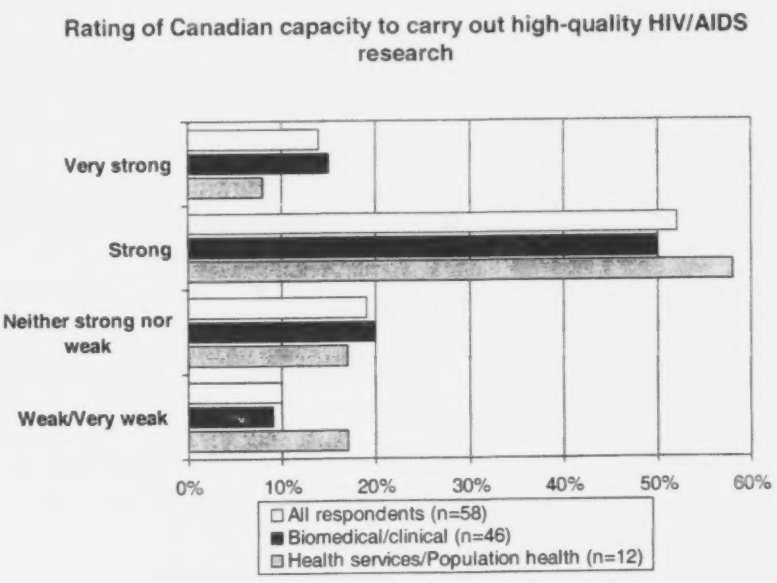
CIHR operates a number of programs designed to attract, support and retain researchers. The following table shows new offers of researcher salary awards in 2000, 2001 and 2002. The Canada Research Chairs program, that provides both salary and research funding, has enabled rapid growth in the programming in this area. (http://www.chairs.gc.ca/)

Program	2000	2001	2002
New Investigators	49	70	63
Investigators	26	22	12
Senior Investigators	10	17	6
Canada Research Chairs		167	121
Total	85	286	202

The adequacy of resources for health research and the attractiveness of the health research environment

Assessment of the health research environment

A pilot survey indicated that 66% of HIV-AIDS researchers viewed Canadian capacity in their area as strong or very strong. Ten percent (10%) viewed Canadian capacity as weak in their area.



The capacity of Canadian health researchers to carry out outstanding research	**Regional development** A robust research environment means strength in health research across all regions of the country. An in-house evaluation of CIHR's Regional Partnerships Program revealed that it has: 1) Played a part in the reversal of the decline in funding to small provinces; 2) Helped RPP-funded researchers to secure regular CIHR grants; and, 3) Increased success rates, of both new and renewal operating grant applications from RPP-eligible provinces, to levels comparable to the national figures. Furthermore, RPP-eligible provinces report that the program has: 1) Maintained or increased the number of trainees and staff involved in CIHR-funded research projects; 2) Helped young investigators to start their research programs and potentially retained seasoned scientists; and, 3) Provided bridge funding to ongoing research programs. In Saskatchewan for the period between 1999 and 2002, the program has: • Provided funding to 28 operating grants and 10 salary awards that otherwise would not have been funded; • Supported 40 trainees as well as 27 research staff; • Helped the province to increase its CIHR "allocation" from 1.0% to 1.6% of our budget; • Encouraged more Saskatchewan researchers to apply to CIHR; • Provided bridge support to a number of research programs; • Offered substantial initial support to eight new researchers; and, • Helped to retain 11 faculty members who were considering moving out of the province. In Newfoundland and Labrador for the same period, the program has: • Provided funding to 26 operating grants and eight salary awards; • Supported 56 trainees as well as 21 research staff; and, • Helped in maintaining a vibrant research environment. **Providing the infrastructure** CIHR funding (in conjunction with other partners) has led to the creation and maintenance of world-class facilities that should contribute to the recruitment and retention of researchers. For example, CIHR contributed to the development of the: • Genomic Center for Cancer Research and Diagnosis at the University of Manitoba; • TORCH program (Tomorrow's Research Cardiovascular Health Professionals) at the University of Calgary aimed at attracting young researchers in various health disciplines into cardiovascular research, an area of critical shortage in Canada; and, • "Discovery District", an area of downtown Toronto that currently has the densest concentration of biomedical research facilities in North America.

The following table provides another perspective on performance in this outcome area. It indicates the expected results that CIHR set out in its RPP (Report to Parliament on Plans and Priorities for 2002-2003), the actions taken and the results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Outstanding health researchers working in Canada	National award competitions held for various levels of independent researchers, i.e., New Investigators through Senior Investigators.	New salary awards offered to researchers in Canada for support and recognition of researchers at all career stages: newly-established investigator, recently-established and senior.
Continue to support research career development.	National award competitions held for various levels of trainees, i.e., undergraduate students through post-PhD fellows.	New awards for research training offered for undergraduate, graduate and postgraduate training in health research.
Foster novel programs for interdisciplinary health research training.	Second round of national competitions held for interdisciplinary teams of researchers using the Strategic Training Program Grants (STIHR) program.	34 new Strategic Training Centres approved in the 2002 competition, focused on filling specific gaps in Canadian health research capacity.
Develop a virtual meeting ground (ResearchNet) that will support Canada's health research community.	Developed concept and proposal for a health research portal. Aligned partnerships and proposals. Called for proposals. Selected contractors.	Health research portal moved from concept to detailed design stage.

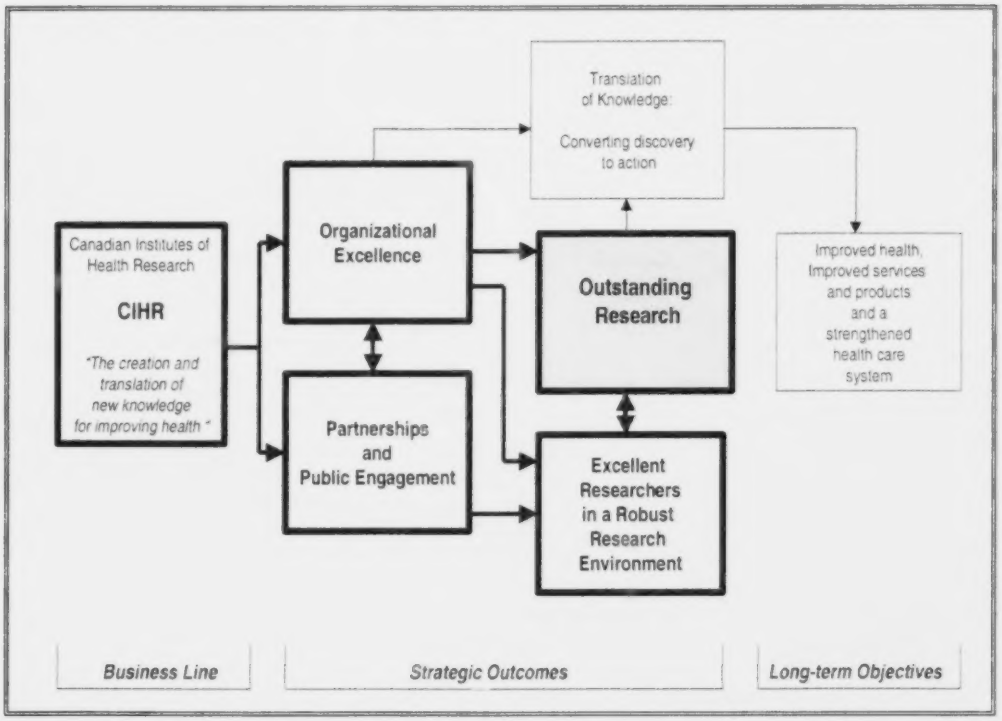
Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Outstanding health researchers working in Canada		
Continue to support research career development.		
Foster novel programs for interdisciplinary health research training.		
Develop a virtual meeting ground (ResearchNet) that will support Canada's health research community		

Strategic Outcome 4

Outstanding health research

A core CIHR outcome

"Seeking new knowledge to fuel innovation in health care"



Providing resources for the best possible Canadian research projects is essential to creating new knowledge that will make a difference. "Best possible" means research with potential for high impact. It means research that is highly ethical and humane. And it means being relevant to the most critical, sometimes most difficult, questions about living organisms, societies and health.

Outstanding Research connects logically to both Translation and Use of Knowledge and to Research Capacity. Every research project not only advances knowledge that will lead to improved health. It also provides a training opportunity for students and postdoctoral fellows who, by participating in today's projects, are being prepared to meet the research challenges of tomorrow. For example, a recent survey found that 51 researchers were supervising a total of 173 students and 54 postdoctoral fellows – on average, about three graduate students and one postdoctoral fellow per researcher.

The 2002-2003 fiscal year saw a number of emerging crises that demonstrated the importance of research preparedness – being ready to address a health threat through rapid research. When SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) struck Toronto in

2003 it had immediate consequences for the health of Canadians, for the integrity of the health care system and for the economy of Canada's largest city. CIHR took the lead in the research component of Canada's response, bringing together health researchers and funders from the provincial health research agencies, health charities and industry and helping to mount a rapid response including the world's first sequencing of the genome of the SARS coronavirus.

In a unique trans-Canada partnership, four CIHR-funded research teams dropped what they were doing and, in just 11 weeks,determined the complete sequence of this virus. Researchers around the world are building on this Canadian accomplishment to better understand the virus and develop diagnostic tests, vaccines and antiviral therapies.

Placing this achievement in context... it took almost a decade to obtain the complete genetic sequence of HIV, the virus that causes AIDS. Today, with advances in DNA-sequencing technology, Canadian researchers were able to determine the sequence of this coronavirus in a matter of weeks. Sequencing of the SARS genome was a critical first step towards understanding this virus and ultimately developing a rapid diagnostic test, vaccines and anti-viral drugs.

Risks and Challenges
In delivering results related to the outcome Outstanding Research, the challenges to CIHR include:

- Identifying the high-quality research that it will fund;
- Encouraging applications from a broad spectrum of research areas of importance to Canadians; and,
- Enabling more projects while ensuring that each has enough funding to achieve results.

The risks of not adequately addressing these challenges are that CIHR might not fully provide the research base needed for improving health and health care in Canada. Further, CIHR risks not finding the right balance between number of projects funded and size of individual grants.

To face these challenges and mitigate these risks, CIHR:

- Conducts a rigorous peer-reviewed, competitive process for screening applications for funding;
- Actively uses its Institute Advisory Boards to ensure awareness of the entire health research community; and,
- Regularly re-visits the issue of grant and award numbers and size.

Performance Measurement
In its Corporate Performance Measurement Strategy, CIHR identifies the following expected results in the Outstanding Research category:

- Excellent research results that meet high ethical standards and add new knowledge to the global pool;

- Development and advancement of research agendas of institutes and the nation; and,
- Research that responds strategically to national health threats and opportunities.

Measure	Performance Information
Quantity and quality of research output, and recognition by the world research community of CIHR-supported researchers and their research	**Examples of outstanding research** Please see "Discovery 2002-2003" for some of the Canadian health research breakthroughs that had high visibility in both public and scientific media. These are representative of the results of thousands of projects supported by CIHR in Canadian universities and hospitals. **Recognition by the world research community** A survey of CIHR-funded researchers in the area of HIV-AIDS revealed that 31% also successfully competed for funding from sources outside Canada.[17] **Recognition by CIHR stakeholders** In the CIHR Stakeholder survey, the majority of respondents believed that the CIHR has an opportunity to become both an international leader in health research as well as the authoritative voice for health research in Canada.[18]

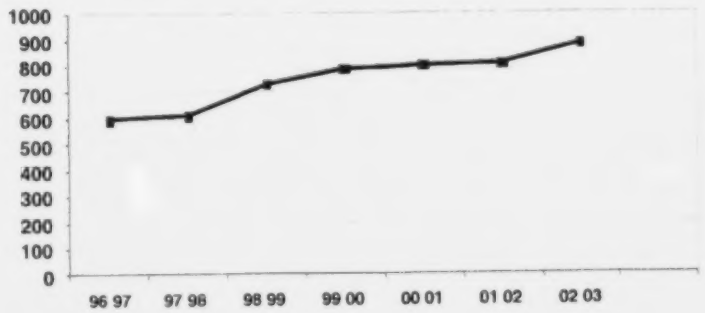
[17] Survey of HIV/AIDS Researchers, report delivered to CIHR by PRA Inc, December 2002.
[18] CIHR Communications Stakeholder Consultations, report delivered to CIHR by APCOworldwide, May 2003.

Increased number and value of operating grants awarded

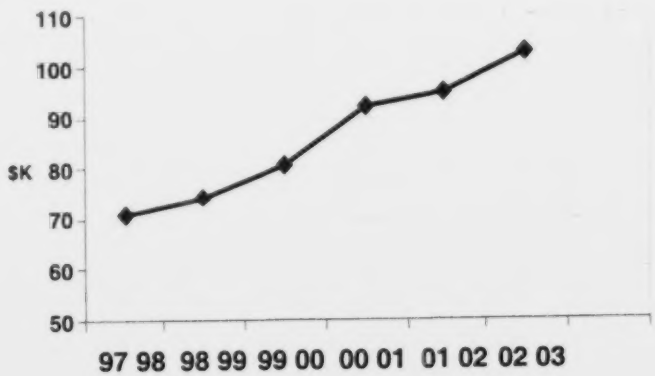
New and renewal grants increased by 53% since 1999-2000

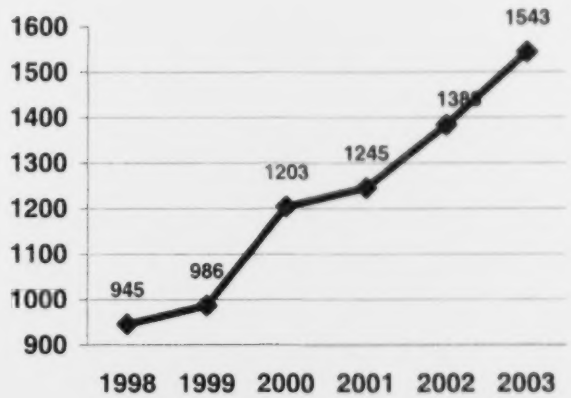
Fiscal Year	Grants		Group Grants	
	Projects	$	Projects	$
1999-2000	3108	203,782,663	57	45,409,730
2000-2001	3640	255,114,967	75	47,242,453
2001-2002	4539	360,591,603	79	38,543,543
2002-2003	4779	433,610,542	75	38,477,571

New grants increased in 2002-2003



Average grant in the CIHR Operating Grants competition has increased by over 47% since 1997-98



Existence of a national health research agenda and CIHR's role in its development.	**Institute strategic priorities established** Each Institute has developed a Strategic Plan that sets out the research priorities within its mandate. In sum these plans map Canadian research priorities across all areas. For details access Institute websites through www.cihr.ca.
Number of applications for funding received	**Applications for Operating Grants increased by 46% between 1998 and 2002)**  (Data for one annual competition only)
Quality and soundness of the system used to ensure high ethical standards	**Frameworks for performance in the area of ethics** The Governing Council Standing Committee on Ethics is affording high priority to quality assurance issues. A Performance Measurement Framework project for the CIHR Ethics function was commenced. The Inter-Agency Panel on Research Ethics has accepted a Results-Based Management and Accountability Framework and is ready to move on performance measurement and evaluation.

The following table shows the results that were planned in the CIHR Report on Plans and Priorities for 2002-2003, CIHR actions and results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Research that meets high ethical standards and adds new knowledge to the global pool	Established Research Integrity Committee to handle allegations of non-compliance with CIHR and Tri-Council Guidelines by CIHR-sponsored institutions and individual researchers. Results of CIHR-funded research was published for the world community.	Undertook to develop an internal CIHR policy for handling allegations. Continuing contribution to the global pool of knowledge on health.
Development and promotion of CIHR Institutes and national health research agendas	All Institutes have consulted stakeholders to determine research priorities.	National research priorities have been identified.
Research that responds strategically to emerging health threats and research opportunities	All Institutes have developed strategic plans and issued RFAs (requests for applications) for strategic research.	Priority research initiatives have been developed and launched. Rapid response to threats, e.g., determining the sequence of the SARS virus in less than two weeks.
Support outstanding research that will provide Canadians with discoveries and knowledge that improve health.	Supported research in universities and hospitals across Canada.	Discoveries with impact on the advancement of knowledge and with impact on health and the economy.
Support programs to foster problem-based research that encompasses all the disciplines across the health research spectrum.	Operated programs that bring researchers from different disciplines together to address specific health issues.	Increase in interdisciplinary cooperation in the study of health issues.
Enhance Canada's international competitiveness by an increase in the value and number of grants.	Governing Council resource allocation decisions.	The number of grants and the average value of grants were increased.

The following table shows the results that were planned in the CIHR Report on Plans and Priorities for 2002-2003, CIHR actions and results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Research that meets high ethical standards and adds new knowledge to the global pool	Established Research Integrity Committee to handle allegations of non-compliance with CIHR and Tri-Council Guidelines by CIHR-sponsored institutions and individual researchers Results of CIHR-funded research was published by the world community	
Development and promotion of CIHR Institutes and national health research agendas	All Institutes have consulted stakeholders to determine research priorities	
Research that responds strategically to emerging health threats and research opportunities	All Institutes have developed strategic plans and issued RFAs (requests for applications) for strategic research	
Support outstanding research that will provide Canadians with discoveries and knowledge that improve health.	Supported research in universities and hospitals across Canada	
Support programs to foster problem-based research that encompasses all the disciplines across the health research spectrum.	Operated programs that bring researchers from different disciplines together to address specific health issues	
Enhance Canada's international competitiveness by an increase in the value and number of grants.	Governing Council resource allocation decisions	

Contribute to improved research ethics policies and practices in Canada and promote high ethical standards in Canadian research.	Examined ethical issues raised by the use of placebo in clinical studies and extensively consulted with stakeholders and general public in order to develop a Canadian policy on the appropriate use of placebo in clinical trials.	Produced a Background Paper "Placebo and Standards of Care – For a Better Understanding of the Ethical Issues of the use of Placebo Controls in Clinical Trials in Canada". In collaboration with Health Canada organized a National Conference "Appropriate Use of Placebo in Clinical Trials" and drafted a Report to develop Canadian policy on the appropriate use of placebo in clinical trials.

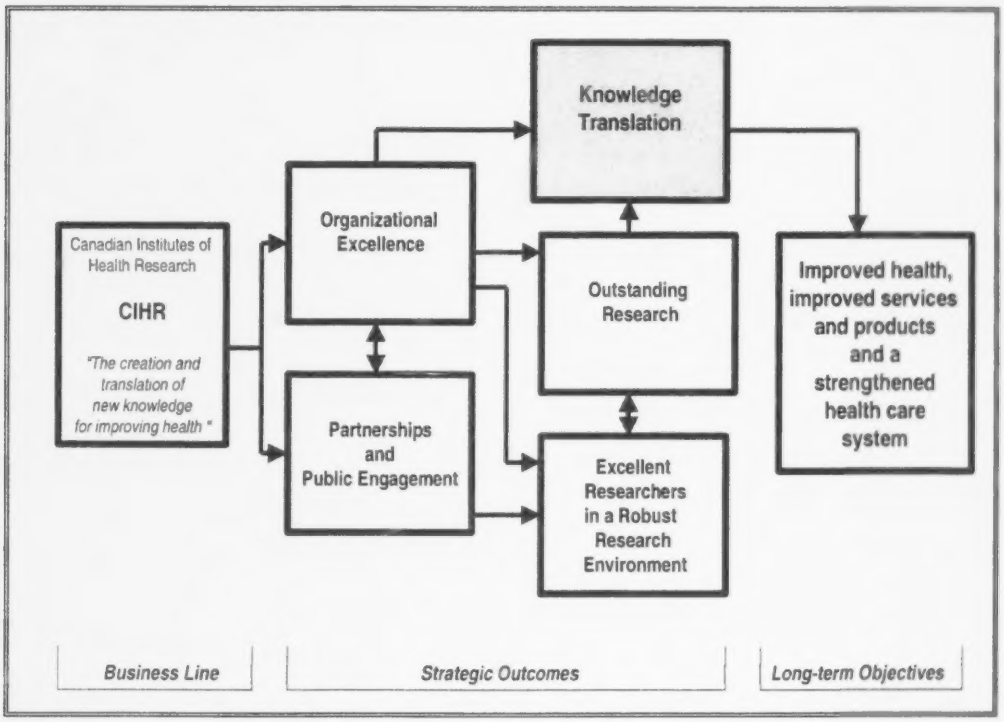
Contribute to improved research ethics policies and practices in Canada and promote high ethical standards in Canadian research.	Examined ethical issues raised by the use of placebo in clinical studies and extensively consulted with stakeholders and general public in order to develop a Canadian policy on the appropriate use of placebo in clinical trials.	Produced a Background Paper "Placebo and Standards of Care - For a Better Understanding of the Ethical Issues of the use of Placebo Controls in Clinical Trials in Canada". In collaboration with Health Canada organized a National Conference "Appropriate Use of Placebo in Clinical Trials" and drafting of a report to develop Canadian policy on the appropriate use of placebos in clinical trials.

Outcome 5

Knowledge Translation

A core CIHR outcome

"Converting knowledge to practical improvements in health care"



Putting health research discoveries to work for Canadians requires that new knowledge be shared, its practical potential tested, and any resulting improvement in health services, policies or products be promoted, adopted and used. The process of turning research results into action is neither linear nor simple, nor as fast as we would like it to be. We aim to accelerate the transformation of knowledge into benefits in a novel, coordinated and integrated way.

CIHR is building in-house capacity to understand and promote knowledge translation. In our redesigned organization, we have created and begun to staff a Knowledge Translation (KT) function and launched strategic initiatives to generate research on the knowledge translation process. We need to better understand the different knowledge transfer processes for different types of research. For example, the processes through which policy makers become aware of a better approach to grouping health services will be different from the process through which clinicians become aware of a new treatment modality.

Risks and Challenges

In achieving results in the Knowledge Translation (KT) outcome area, CIHR is challenged by the need to work with a multitude of players involved in the process of innovation and the relative shortage of Canadians specialized in knowledge translation. The risks of not adequately addressing these challenges are that Canadians would not benefit as fully or as quickly as they should from the new knowledge produced through research.

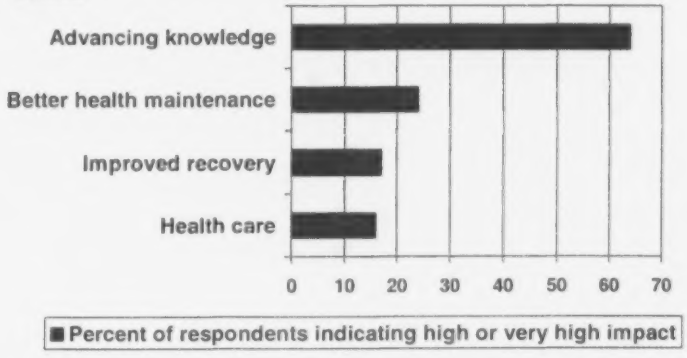
CIHR is responding to these challenges and risks by:

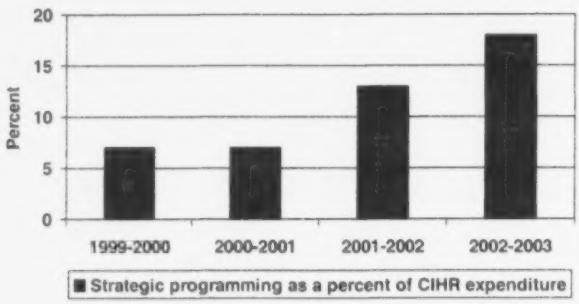
- Recognizing and valuing KT activities in its evaluation processes for grants and awards, and requiring that plans for dissemination and exchange are components of applications for funding;
- Increasing support for existing research activities that have a strong KT component, such as programs that have commercialization of research as their major goal;
- Supporting research into the art and science of knowledge translation itself; and,
- Developing innovative funding schemes and partnerships that focus on KT in the context of health care reform, such as the Centres for Health Innovation, or commercialization such as Proof of Principal, Small and Medium Sized Enterprise research support and Intellectual Property Management.

Performance Measurement

In its Corporate Performance Measurement Strategy, CIHR identifies the following expected results in terms of Knowledge Translation

- Effective translation and dissemination of research findings;
- Exchange of information between researchers and users;
- Application of research findings; and,
- Impacts resulting from application of research.

Measure	Performance Information
Applications of research findings and knowledge and their impacts	**Practical research results** A selection of research results with near-term applicability to health care improvement is presented in the section "Research in Action, 2002-2003". This is representative of the results of many other CIHR projects yielding a direct impact on our health and health care system. **Researcher perceptions of the impact of their work** A pilot survey of CIHR-funded researchers reinforces the fact that while most projects and researchers will have a direct effect on the advancement of knowledge, only some of the new knowledge is expected to have direct application to the improvement of health services or products. **Impacts of research conducted over course of career**  Source: Survey of HIV-AIDS Researchers, PRA Inc.

Increased relevance and responsiveness of research	**Targeting of priority areas** CIHR Institutes are each year focusing a gradually increasing amount of the CIHR budget on research that has been identified as directly relevant to specific Canadian health issues. **Growth in Strategic Programming**  **Programming to increase responsiveness** CIHR has both supported research into effective knowledge translation (KT) and has given greater profile to KT within research projects. We have developed KT-focused programming tools such as the Community Alliances for Health Research (CAHR), Proof of Principle program (POP), Interdisciplinary Capacity Enhancement (ICE) grants by the Health Services and Public Policy Institute or the ACADRE program by the Institute of Aboriginal Health.

Effective communication and dissemination of research findings and other research information to users

Research on effective translation

Over three million dollars has been awarded to researchers focusing on the study of knowledge translation. This includes, for example, studies of factors that contribute to the uptake of evidence and studies assessing the needs of various users groups. Many of these grants are linked with Institute priorities.

Communicating KT strategies

To provide opportunities for people to learn about effective KT strategies or to gain perspectives from other fields, CIHR has supported such initiatives as the:

- Centre for Knowledge Transfer in Edmonton;
- Funding of KT applications in the Strategic Training in Health Research program;
- Science-writer scholarship program; and,
- Policy research awards in partnership with the Policy Research Institute of the federal government.

Communication between researchers and users of research results

Researchers are involving users at many stages of their work

A survey of HIV-AIDS researchers found that more than half of the respondents were involving users in the dissemination of research findings.

Area of User Involvement	Researchers Reporting User Involvement	
	N (max 58)	%
Dissemination	33	57
Funding all or part of the research	25	43
Implementation	24	41
Analysis	23	40
Design	22	38

Source: Survey of HIV-AIDS researchers, PRA Inc

The following table provides another perspective on performance in the CAHR area. It indicates expected results that CIHR set out in its RPP (Report to Parliament on Plans and Priorities for 2002-2003), the actions taken and the results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Exchange of information between researchers and users	National Event organized in Spring 2002 on environmental determinants of health	
Application of research findings	Organizing of an "adverse events forum" with stakeholders/researchers/patient safety scholars anticipated for April 2003 and citizen reading from research on adverse events	
Facilitate the effective translation and dissemination of research findings.	Health Research Communications Award launched in Spring 2002	
Encourage the application of research findings and assessment of the impacts resulting from this application.	Workshop for Principal Investigators funded under the CAHR's and IHRT's Program - Interdisciplinary research programs held to discuss KT and preliminary applications of research results	
Develop mechanisms to facilitate research-driven policymaking	KT RFA launched in May 2002. Workshop for applicants on KT	
	Development of Centres for Health Innovation concept. Communication and Stakeholder Consultation plans in development	
Contribute to the growth of the new economy through the facilitation of innovation and commercialization of health research	Consulted with Deloitte Touche on the development of a CIHR commercialization strategy	

The following table provides another perspective on performance in this outcome area. It indicates expected results that CIHR set out in its RPP (Report to Parliament on Plans and Priorities for 2002-2003), the actions taken and the results achieved.

Results Planned	Actions Taken	Results Achieved
Exchange of information between researchers and users	National Forum organized in Spring 2002 on environmental determinants of health.	A comprehensive report was produced and distributed describing the key findings of the Forum.
Application of research findings	Organizing of an "adverse events forum" with stakeholders involved in patient safety to foster anticipation of organizational change resulting from research on adverse events.	Majority of stakeholders reported organizational/policy changes in place in anticipation of a final report on adverse events in Canadian hospitals expected January 2004.
Facilitate the effective translation and dissemination of research findings	Health Research Communications Award launched in Spring 2002.	Nine applicants funded for up to two years of graduate work in Communications.
Encourage the application of research findings and assessment of the impacts resulting from this application	Workshop for Principal Investigators funded under the CAHRs and IHRTs Program (interdisciplinary research programs) held to discuss KT and preliminary application of research results.	Report and recommendations made on best practices in KT.
Develop mechanisms to facilitate research-driven policymaking	KT RFA launched in May 2002. Workshop for applicants on KT.	22 grants on KT research awarded in January 2003.
	Development of Centres for Health Innovation concept. Communication and Stakeholder Consultation plans in development.	International scan and evidence research completed and internal report produced.
Contribute to the growth of the new economy through the facilitation of innovation and commercialization of health research	Consulted with stakeholders in the development of a CIHR commercialization strategy.	Developed a draft commercialization strategy for CIHR funded research. Strengthening of linkages relevant to commercialization of health research discoveries.

Performance Assessment Issues

CIHR has been working actively to develop the technical and human resources infrastructure needed for effective reporting to Parliament and to Canadians. As CIHR is a relatively new organization, much of the information presented in this report deals more with the outputs and activities of CIHR than with the outcomes achieved, although some progress has clearly been made in this area. We will continue to move towards outcome reporting as our outputs generate outcomes over time and as we increase our collection of outcome information.

Development of CIHR capacity
During 2002-2003, CIHR continued to build its capacity for performance measurement and evaluation:

- The Governing Council Standing Committee on Performance Measurement and Evaluation and Audit began its work – membership was enlarged to include external experts in performance impact analysis, program evaluation and internal audit;
- CIHR hired an Internal Auditor and a third Performance Management Advisor, a specialist in evaluation;
- Pilot performance measurement surveys were conducted;
- Frameworks were developed for various programs and functions, both within CIHR and in partnership with other agencies; and,
- Program evaluation work continued building momentum through an education program designed to instill a results based management culture within CIHR.

Specific assessment projects and achievements are mentioned throughout the report.

Quality of information reported
The following points indicate the quality of information contained in this report:

- Performance measurement and evaluation personnel engaged by CIHR are experienced, reputable and committed to respecting standards of professionalism; and,
- Data entered into CIHR databases, usually on a competition-by-competition basis, is crosschecked for completeness and accuracy to heighten reliability.

CIHR-funded researchers report their results to the world at large primarily as articles in research journals. To ensure that they publish only reliable and valid information, journal editors send manuscripts to experts in the research area for critical review and comment. Often researchers will be asked to revise their manuscripts to ensure that they are clear and contain sufficient information to allow readers to fully appreciate the research that was conducted, the underlying assumptions and its limitations. Once the results have been published, the details of the article will be entered in global databases, such as Medline. A system of key words enables anyone accessing the database to seek out the results of research in their area of interest.

Use of performance information

CIHR uses performance information for operating decisions and for communication with stakeholders.

- Information on national trends in funding from all sources, for example, trends in salary awards for researchers, influenced CIHR decision-making on its researcher support programs;
- Data from a survey of CIHR-funded HIV-AIDS researchers was communicated to stakeholders within Canada and around the world;
- An evaluation of the Canada Research Chairs program influenced the administration of the program. See http://www.chairs.gc.ca/english/Program/reports/SteeringResponseE.pdf ;
- Information from an audit of the CIHR Operating Grants Program has had an impact on the management of unspent balances in grant accounts; and,
- Feedback from a survey of media contacts and CIHR stakeholders about CIHR communications was a prime factor in development of a CIHR communications strategy.

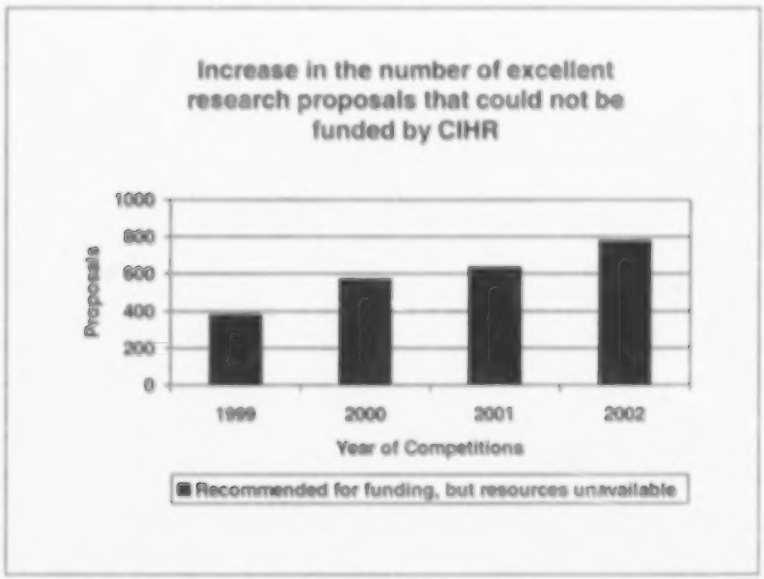
Outputs, Outcomes and Impacts

CIHR, as are most other research funding agencies, is struggling with the challenge of moving the focus of results reporting from activities and outputs to outcomes and impacts. Canadians should be informed not only about the programs and direct outputs enabled by public funding but also about the benefits arising from them. The challenge is to capture concisely the benefits of more than 3,000 research grants, most of which will generate more than two research papers per year, each grant addressing a different question or sub-question of relevance to health. While an agency can quite easily count research outputs such as the number of articles produced by the research, the number of students who trained in research while working on a given project or the number of potential users with whom the researcher collaborated, an analysis of the social and/or economic outcomes flowing from these outputs requires in-depth study. Assessment of the impacts resulting from these diverse and complex outcomes is further complicated by the difficulty of attributing results when a wide variety of variables are at play – not only research outcomes but also the economy, the physical environment, social norms and behaviours and investment in health care. As a research organization, CIHR is greatly interested in the challenge of identifying, measuring, and reporting in a publicly-accessible form the outcomes and impacts of the research that it supports.

Future Challenges

Responding to increasing numbers of excellent research proposals

While the funding to CIHR has increased over the last number of years, so has Canadian capacity for health research. Other federal support for research, such as the Canada Foundation for Innovation and the Canada Research Chairs program, have successfully increased the number of highly-qualified health researchers with the infrastructure and time required for world-class research. CIHR has witnessed a corresponding growth in the number of highly-rated applications for funding we receive. The net result is that there is an increasing gap between the number of excellent proposals submitted to CIHR and the number that it is able to fund. This is illustrated in the following chart of data from open competitions for Operating Grants.

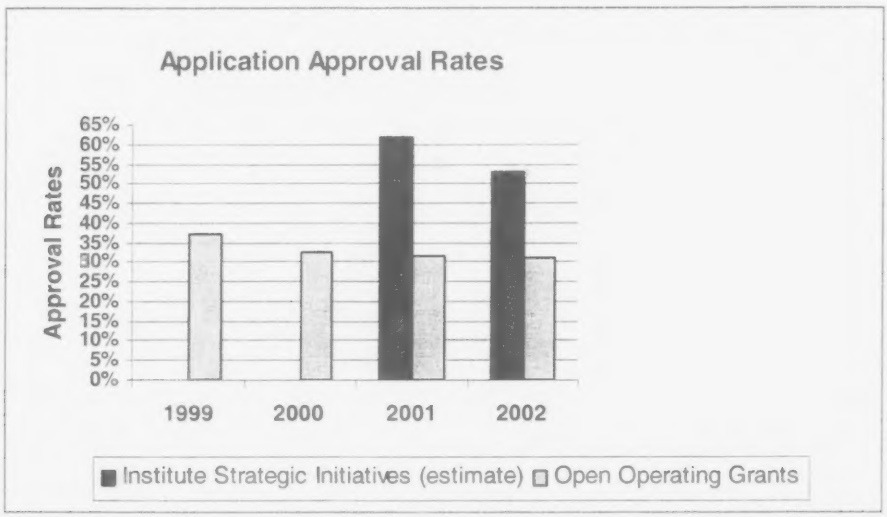


CIHR has made efforts to attract applicants from across the wide range of disciplines encompassed by its broad mandate, but if potential applicants perceive a very low probability of success in CIHR competitions, the chance of them participating in the future is liable to diminish.

A related challenge for CIHR is balancing the high demand for current-year budget commitments with the need to maintain a margin of flexibility in future-year budgets. As most grants are for more than one year (usually three to five years), a new grant typically requires a commitment of future-year funds. If needed increases to CIHR budgets do not materialize, CIHR may find in the future that commitments made in previous years consume the bulk of its budget, leaving little capacity to respond to applications for new funding.

Managing partner expectations
Partners, ranging from the federal government to voluntary health organizations, expect to find CIHR supportive of their aims, and ready to contribute a share of resources. CIHR must establish priorities among partnerships balancing its support for forward-looking scientific opportunity with effective response to today's problems.

Differing approval rates in open and strategic competitions
CIHR supports excellent research. In the open competitions, pressures are such that many excellent applications are now being turned away. In our strategic competitions, particularly those designed to build capacity and research strength in priority areas, the pool of applicants with excellent proposals is smaller. The net effect, illustrated in the next figure, is that approval rates are generally higher in the strategic competitions.



Even though CIHR is funding only excellent strategic research the difference in award rates may be perceived by the research community as indicating that strategic research is less rigorous than research funded through open programs. CIHR needs to manage this potentially divisive tension between researchers who are turned down in the open competition and those who are funded through strategic initiatives. It too needs to ensure that the focus on strategic capacity-building or gap-filling is balanced by strategic sustenance of areas of existing excellence.

Focusing on fundamental programs and mechanisms
There is an understandable pressure on CIHR Institutes to attend to the many research priorities on their agendas. This results in a plethora of strategic initiatives and novel tools for the support of research. For example, a recent launch of Requests for Applications (RFA) involves an average of about three per Institute. As a second example, CIHR currently has eight different funding tools to support collaborative research. In the future CIHR must focus down on identifying and using the best, most-

effective tools and mechanisms rather than creating subprograms for every research priority.

These challenges are not unique to the CIHR and we will continue to look not only towards internal analyses as we develop response options and strategies but also to our partners and similar organizations around the world.

Financial Tables

List of Tables

Table Titles

1. Summary of Voted Appropriations

2. Comparison of Total Planned to Actual Spending

3. Historical Comparison of Total Planned Spending to Actual Spending

4. Revenues

5. Transfer Payments

6. Contingent Liabilities

Financial Table 1

Summary of Voted Appropriations

Canadian Institutes of Health Research

Vote		2002-2003 Spending Millions of dollars		
		Planned Spending	*Total Authorities*	Actual
10	Operating expenditures	32.8	*32.8*	**31.9**
20	Grants and Awards	527.6	*527.6*	**527.6**
	Networks of Centres of Excellence	25.0	*25.0*	**25.0**
	Canada Research Chairs	63.0	*63.0*	**34.2**
(S)	Contribution to employee benefit plans	2.7	*2.7*	**2.7**
	Totals	651.1	*651.1*	**621.4**

Note: Figures in the table may not appear to add correctly because of rounding.

Table 1 compares actual spending by CIHR in millions of dollars versus planned and authorized spending. Authorized spending refers to spending levels approved by the

Treasury Board of Canada. As shown above, CIHR did not spend all available and planned funding in 2002-2003, incurring a surplus of $29.7 million. Lapsed funding was the result of difficulties experienced by universities in filling Canada Research Chairs at the rate that had been hoped for. Because of the financial arrangements in place for this program, there will be no impact on the capacity to fund health-related Chairs in coming years.

Financial Table 2

Comparison of Total Planned to Actual Spending, 2002-2003			
Canadian Institutes of Health Research			
CIHR's business: **The creation and translation of knowledge for improving health**	Planned	*Total Authorities*	**Actual**
Full-time Equivalents (number)	252	*252*	**244.5**
Millions of dollars			
Operating (includes contributions to employee benefit plans)	35.5	*35.5*	**34.6**
Grants and Awards	527.6	*527.6*	**527.6**
Networks of Centres of Excellence	25.0	*25.0*	**25.0**
Canada Research Chairs	63.0	*63.0*	**34.2**
Total Gross Expenditures	651.1	*651.1*	**621.4**
Less: Respendable Revenues	-	-	**-**
Total Net Expenditures	651.1	*651.1*	**621.4**
Less: Non-respendable Revenues	-1.0	*-1.0*	**- 1.6**
Plus: Cost of services provided by other departments	1.4	*1.4*	**1.7**
Net Cost of the Program	651.5	*651.5*	**621.5**

Note: Figures in the table may not appear to add correctly because of rounding.

Table 2 compares actual spending by CIHR in millions of dollars versus spending authorized by the Treasury Board of Canada and planned CIHR spending. CIHR actual spending was $29.7 million below allotted levels. The table also summarizes the number

of full-time equivalents employed at CIHR versus the number of full-time equivalent employees as planned. CIHR hired approximately 8 fewer employees than planned in 2002-2003.

Financial Table 3

Historical Comparison of Total Planned Spending to Actual Spending					
Canadian Institutes of Health Research Millions of dollars					
CIHR's business: **The creation and translation of knowledge for improving health**	**2000-01**	**2001-2002**	**2002-2003**		
	Actual	**Actual**	Planned	*Authorized*	**Actual**
	390.0	**524.1**	651.1	*651.1*	**621.4**

Table 3 compares the total expenditures incurred by CIHR (in millions of dollars) in 2002-2003 as compared to planned and authorized spending. Authorized spending is allocated to CIHR via the Treasury Board of Canada. CIHR spent $29.7 million less than was allocated by the Treasury Board. The above table also compares total CIHR spending in 2002-2003 ($621.4 million) versus 2001-2002 ($524.1 million) and 2000-2001 ($390.0 million).

Financial Table 4

Revenues					
Canadian Institutes of Health Research Millions of dollars					
	2000-2001	**2001-2002**	**2002-2003**		
	Actual	**Actual**	Planned Spending	*Total Authorities*	**Actual**
	0.9	**1.4**	1.0	*1.0*	1.6
Total Revenues	**0.9**	**1.4**	1.0	*1.0*	1.6

In Table 4, non-respendable revenues are funds flowing to CIHR from sources other than its Parliamentary appropriation and which must be passed to the Receiver General rather than being spent on programs or operations.

Financial Table 5

Transfer Payments				
Canadian Institutes of Health Research **Grants and Awards** Millions of dollars				
2000-01	**2001-2002**	**2002-2003**		
Actual	**Actual**	Planned Spending	*Total Authorities*	**Actual**
369.8	**494.5**	615.6	*615.6*	**586.8**

Table 5 compares the total spending incurred by CIHR on Grants and Awards as compared to the planned and authorized levels. Authorized amounts are allocated to CIHR by the Treasury Board of Canada. This table also summarizes CIHR spending on Grants and Awards in 2002-2003 ($586.8 million) versus 2001-2002 ($494.5 million) and 2000-2001 ($369.8 million).

Financial Table 6

Contingent Liabilities			
Canadian Institutes of Health Research Millions of dollars			
List of Contingent Liabilities	**Amount of Contingent Liability**		
	March 31, 2001	March 31, 2002	**Current as of March 31, 2003**
Claims, Pending and Threatened Litigation			
Litigations	-	*0.8*	0.8
Total	-	*0.8*	**0.8**

Table 6 summarizes the amount of contingent liabilities accrued by CIHR as at March 31, 2003 and at March 31 of the two prior fiscal years. "A contingency is an existing condition or situation involving uncertainty as to possible gain or loss to an organization that will ultimately be resolved when one or more future events occur or fail to occur. Resolution of the uncertainty may confirm the acquisition of an asset or the reduction of a liability or the loss or impairment of an asset or the incurrence of a liability." (PSA HB 3310). These costs are estimates and subject to management judgment.

Appendices

Profiled Institute, 2002-2003 **Profile of one of the 13 CIHR Institutes: the Institute of Nutrition, Metabolism and Diabetes (INMD)**	
The Institute	Headed by Dr Diane Finegood, Scientific Director, INMD is leading the charge on diabetes. Through its strategic investment of $15 million on obesity it is shedding light on one of the key causes of Type 2 diabetes. INMD has also taken the lead in developing a national research component for the Canadian Diabetes Strategy that will address factors, from genetic to lifestyle, which can cause diabetes and explore how to better prevent, treat, and even cure this debilitating disease.
The Facts	• In Canada, 1.7 million Canadians over the age of 12 may have diabetes - about one million have been diagnosed. • Diabetes is the seventh-leading cause of death in Canada. • About 10% of people with diabetes have Type 1, which is usually diagnosed in childhood and involves an abnormal autoimmune response that destroys insulin-producing cells in the pancreas and requires daily insulin injections. About 90% have Type 2 Diabetes, which typically begins in adulthood, is often related to lifestyle including diet and exercise and reduces life expectancy by five to ten years. • Some 60,000 Canadians are diagnosed with diabetes every year. • People of Aboriginal descent are three-to-five times more likely to have or develop diabetes than non-Aboriginal people. • Complications of diabetes include heart disease, blindness and kidney disease. • Diabetes costs Canadians an estimated $12 billion each year in direct and indirect costs including physician care, medication, long-term disability and early death.
What CIHR is doing	Through CIHR, the Government of Canada is investing more than $27 million in diabetes research in 2002-03, part of a total commitment of $118 million over several years.

Improving Health	• A dozen people with Type 1 Diabetes have lived free of insulin, some for up to one year, while 16 more have decreased their use of insulin thanks to the islet cell transplantation process developed by Drs Ray Rajotte and James Shapiro and their team at the University of Alberta. The procedure, known around the world as The Edmonton Protocol, was developed with $10 million of support from the Government of Canada. The potential of this groundbreaking research is limited by the availability of healthy pancreatic islet cells for transplantation. Stem cell research could provide an alternate source of islet cells making the procedure more widely and easily applied without the need for a lifetime of immuno-suppressant drugs for recipients. • Type 2 Diabetes could become nothing more than a bad dream for many people, thanks to a CIHR-supported clinical trial testing the ability of drugs called Ramipril and Rosiglitazone to prevent the disease. The trial came about when Dr Salim Yusuf of McMaster University was testing Ramipril as a treatment for heart disease and discovered a 34% reduction in self-reported cases of diabetes. The trial, co-funded by two industrial partners is the largest ever supported by CIHR ($25M). • CIHR-funded researchers in Quebec and Manitoba are working with Aboriginal communities to find ways to prevent and control Type 2 diabetes. Dr Ann McCauley of the Kahnawake Centre for Research and Training in Diabetes Prevention and Dr T. Kue Young from the University of Manitoba are examining how to mobilize communities and incorporate traditional practices to support healthy lifestyles. • Dr Ji-Wo Yoon at the University of Calgary has discovered a trigger for diabetes that could lead to the development of a vaccine to protect children from the disease. His work has been supported by CIHR. • The TRIGR trial will determine whether delaying dietary exposure to certain types of food protein, such as those found in some baby formulae, can reduce the risk of developing diabetes in children who are genetically predisposed to the disease. The Canadian component of this multi-national trial, which is receiving support from both CIHR and the Juvenile Diabetes Research Foundation, is one of the largest pediatric trials in the world.
Economic Impacts	The development of new drugs designed to prevent and treat either Type 1 or Type 2 diabetes is a promising area for many Canadian companies. Here are some examples: A London-based company is targeting Type 1 Diabetes in both the early and late stages, while a Montreal-area company is building on its research, initially supported by the Government of Canada through CIHR, to identify the genes that underlie Type 2 Diabetes and develop drugs that target these genes. The market for drugs effective in treating Type 2 Diabetes is estimated to be worth several billion dollars each year.

Acronyms

ACADRE	Aboriginal Capacity and Developmental Research Environment
CAHRS	Community Alliances for Health Research.
CFI	Canada Foundation for Innovation
CGS	Canada Graduate Scholarships
CIHR	Canadian Institutes of Health Research
Common CV	(Curriculum Vitae)
CRC	Canada Research Chairs Program
HCIC	Health Care in Canada
IAB	Institute Advisory Board
IHRTS	Interdisciplinary Health Research Teams
IPM	Intellectual Property Management
KT	Knowledge Translation
MRC	Medical Research Council
NET	New Emerging Team
NIH	National Institutes of Health (NIH)
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council
RFA	Request for application
RMAF	Results based Management and Accountability Framework
RPP	Regional Partnerships Program
RPP	Report on Plans and Priorities
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
SD	Scientific Director
SME	Small and Medium Enterprise
SSHRC	Social Sciences and Humanities Research Council
STIHR	Strategic Training Initiative in Health Research
TORCH	Tomorrow's Research Cardiovascular Health Professionals

BUDGET DES DÉPENSES

Instituts de recherche en santé du Canada

Rapport sur le rendement

Pour la période se terminant
le 31 mars 2003

Canada

Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement.

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en plusieurs parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder.

Le *Rapport sur les plans et les priorités* fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes qui sont principalement axés sur une planification plus stratégique et les renseignements sur les résultats escomptés.

Le Rapport sur le rendement met l'accent sur la responsabilisation basée sur les résultats en indiquant les réalisations en fonction des prévisions de rendement et les engagements à l'endroit des résultats qui sont exposés dans le *Rapport sur les plans et les priorités*.

Le Budget des dépenses, de même que le budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada — 2003

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante :
www.tbs-sct.gc.ca.

En vente au Canada chez votre libraire local ou par la poste auprès des
Éditions du gouvernement du Canada – TPSGC
Ottawa, Canada K1A 0S9

N° de catalogue BT31-4/46-2003
ISBN 0-660-62371-4

Avant-propos

Au printemps 2000, la présidente du Conseil du Trésor a déposé au Parlement le document intitulé *Des résultats pour les Canadiens et les Canadiennes : Un cadre de gestion pour le gouvernement du Canada*. Ce document expose clairement les mesures qu'entend prendre le gouvernement pour améliorer et moderniser les pratiques de gestion des ministères et organismes fédéraux.

En ce début de millénaire, l'approche utilisée par le gouvernement pour offrir ses programmes et services aux Canadiens et aux Canadiennes se fonde sur quatre engagements clés en matière de gestion. Tout d'abord, les ministères et les organismes doivent reconnaître que leur raison d'être est de servir la population canadienne et que tous leurs programmes, services et activités doivent donc être « axés sur les citoyens ». Deuxièmement, le gouvernement du Canada s'engage à gérer ses activités conformément aux valeurs les plus élevées de la fonction publique. Troisièmement, dépenser de façon judicieuse, c'est dépenser avec sagesse dans les secteurs qui importent le plus aux Canadiens et aux Canadiennes. En dernier lieu, le gouvernement du Canada entend mettre l'accent sur les résultats, c'est-à-dire sur les impacts et les effets des programmes.

Les rapports ministériels sur le rendement jouent un rôle de premier plan dans le cycle de planification, de suivi, d'évaluation ainsi que de communication des résultats, par l'entremise des ministres, au Parlement et aux citoyens. Les ministères et les organismes sont invités à rédiger leurs rapports en appliquant les principes pour l'établissement des rapports publics sur le rendement efficaces (voir le *Guide pour la préparation des rapports ministériels sur le rendement 2003* : http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/02-03/guidance/gl-ld_f.asp). Selon ces derniers, un rapport ne peut être efficace que s'il présente un tableau du rendement qui soit non seulement cohérent et équilibré mais bref et pertinent. Un tel rapport doit insister sur les résultats - soit les avantages dévolus aux Canadiens et aux Canadiennes et à la société canadienne - et il doit refléter ce que l'organisation a pu contribuer à ces résultats. Il doit mettre le rendement du ministère en contexte ainsi que décrire les risques et les défis auxquels le ministère a été exposé en répondant aux attentes sur le rendement. Le rapport doit aussi souligner les réalisations obtenues en partenariat avec d'autres organisations gouvernementales et non-gouvernementales. Et comme il est nécessaire de dépenser judicieusement, il doit exposer les liens qui existent entre les ressources et les résultats. Enfin, un tel rapport ne peut être crédible que si le rendement décrit est corroboré par la méthodologie utilisée et par des données pertinentes.

Par l'intermédiaire des rapports sur le rendement, les ministères et organismes visent à répondre au besoin croissant d'information des parlementaires, des Canadiens et des Canadiennes. Par leurs observations et leurs suggestions, les parlementaires et les autres lecteurs peuvent contribuer grandement à améliorer la qualité de ces rapports. Nous invitons donc tous les lecteurs à évaluer le rapport sur le rendement d'une institution gouvernementale en se fondant sur les principes établis et à lui fournir des commentaires en vue du prochain cycle de planification et de rendement.

Le présent rapport peut être consulté sur le Site web du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada à l'adresse suivante : http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/dprf.asp

Les observations ou les questions peuvent être adressées à :
Direction de la gestion axée sur les résultats
Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
L'Esplanade Laurier
Ottawa (Ontario) K1A 0R5
OU à : rma-mrr@tbs-sct.gc.ca

Canadian Institutes of Health Research | Instituts de recherche en santé du Canada

Rapport sur le rendement des IRSC

Du 1er avril 2002 au 31 mars 2003

Présenté au Parlement par

Ministre de la Santé

CIHR IRSC

Canadian Institutes of Health Research | Instituts de recherche en santé du Canada

Table des matières

Les IRSC en bref 1
- Rôle et leadership 1
- Structure et ressources 2
- Découvertes en 2002-2003 3
- Recherche en action 2002-2003 4

Message du président 5

Contexte stratégique 7
- À propos des Instituts de recherche en santé du Canada 7
- Harmonisation avec les priorités nationales 9
- Nos structures et stratégies pour obtenir des résultats 14
- Notre gouvernance 20
- Gestion moderne 20

Ressources utilisées 22
- Crédits parlementaires 22
- Ressources humaines des IRSC 24
- Des partenariats pour un impact plus marqué 24

Analyse du rendement 26
- Notre engagement envers les Canadiens 26
  - Excellence organisationnelle 30
  - Partenariats et participation du public 37
  - Excellents chercheurs dans un solide milieu de recherche 44
  - Recherche en santé exceptionnelle 50
  - Application des connaissances 57
- Enjeux de l'évaluation du rendement 63

Futurs défis 66

Tableaux financiers 69

Annexes 74
- Profil d'un institut -- 2002-2003 74
- Acronymes 77

Les IRSC en bref

Rôle et leadership	
Type d'organisation	• Organisme fédéral de recherche en santé
Secteur d'activité	• Recherche en santé — création et application de nouvelles connaissances pour améliorer la santé.
Élément clé de	• Programme national de santé • Stratégie d'innovation du Canada
Résultats recherchés	• Excellents chercheurs dans un solide environnement de recherche au Canada • Recherche en santé exceptionnelle • Utilisation des découvertes découlant des recherches *grâce à des* • Partenariats et à la participation du public, et à l' • Excellence organisationnelle
Activités	• Leadership relativement aux questions nationales de recherche en santé • Définition du programme national de recherche en santé • Initiatives de recherche correspondant aux priorités nationales • Détermination et financement des projets et programmes de recherche qui répondent aux critères de l'excellence scientifique dans les universités, les hôpitaux et les centres de recherche canadiens • Formation, perfectionnement et soutien de chercheurs • Amélioration de l'impact des nouvelles connaissances sur la santé et l'économie • Présence internationale et établissement de partenariats
Leadership	• Conseil d'administration composé de 20 Canadiens éminents • Président : Alan Bernstein, Ph.D., OC, FRSC
Rapport au Parlement	• Ministre de la Santé

Structure et ressources	
Structure	• Treize instituts qui établissent les priorités de recherche et élaborent des initiatives dans des domaines particuliers de la santé • Un bureau central qui administre un large éventail de subventions et de bourses au nom des instituts pour garantir une capacité nationale de recherche adaptée aux besoins
Administré par	• Un personnel administratif comptant 244 employés dans la région de la capitale nationale et des employés dans les instituts partout au Canada
Crédits 2002-2003	• Le budget total des IRSC est de 651 178 000 $ *ce qui inclut* : o 527 571 000 $ pour les subventions et les bourses o 35 576 000 $ en budget de fonctionnement o 25 031 000 $ pour les Réseaux de centres d'excellence o 63 000 000 $ pour les Chaires de recherche du Canada
Partenariats	• Importants partenariats à l'échelle nationale et internationale avec des organismes fédéraux, les provinces, les organismes bénévoles oeuvrant dans le domaine de la santé, les universités, les hôpitaux, les centres de recherche de même que les industries biotechnologiques et pharmaceutiques et autres industries et organisations dans le domaine de la santé
Valeurs et croyances fondamentales	• Bien public • Excellence • Éthique et intégrité • Collaboration • Transparence et reddition de comptes • Données probantes • Innovation

Découvertes en 2002-2003

Quelques découvertes qu'ont permis de faire les recherches en santé effectuées au Canada en 2002-2003

En 2002-2003, les chercheurs en santé qui travaillent dans les universités, les hôpitaux et les centres de recherche partout au Canada ont :

découvert la séquence génétique complète du virus du SRAS en un temps record;

Source : Entrevue télévisée avec le président des IRSC

découvert que lorsqu'une femme enceinte fume pendant sa grossesse, elle accroît le risque de décès du fœtus ou du nouveau-né de 30 % à 40 %;

Source : *BN3*

découvert des cellules souches adultes qui déclenchent la régénérescence de cellules pancréatiques gravement endommagées chez les souris, ce qui laisse croire qu'un processus semblable pourrait être activé chez les humains souffrant de diabète;

Source : Institut de recherche Robarts

trouvé un « commutateur » biologique que les muscles blessés utilisent pour fabriquer de nouveaux tissus à partir de leurs propres cellules souches, ce qui permet d'espérer qu'on pourra un jour reconstituer les muscles des personnes atteintes de dystrophie musculaire ou de maladies semblables;

Source : *Cell*

découvert que les femmes pourraient ovuler plus d'une fois au cours d'un cycle menstruel, ce qui dissipe le mythe selon lequel il y aurait des périodes au cours du cycle pendant lesquelles aucune grossesse ne peut débuter;

Source : *Fertility and Sterility*

identifié l'empreinte génétique du cancer du poumon, c'est-à-dire la configuration des gènes qui pourraient un jour permettre de déterminer quels patients réagiront bien à un traitement anticancéreux et lesquels sont susceptibles de connaître une rechute;

Source : *Cancer*

fait des découvertes marquantes qui pourraient mener à un traitement permettant de guérir la leucémie et d'autres maladies du sang;

Source : *Nature*

contribué à établir qu'une des causes fondamentales de l'insuffisance cardiaque congestive serait l'anomalie d'une protéine;

Source : *Science*

découvert un facteur de croissance qui accélère la guérison des plaies et pourrait un jour offrir un soulagement aux grands brûlés et aux diabétiques ayant des plaies récalcitrantes.

Source : *Nature Medicine*

	Recherche en action 2002-2003
De la connaissance à l'application **Résultats de recherche applicables immédiatement**	**En 2002-2003, les chercheurs en santé qui travaillent dans les universités, les hôpitaux et les instituts de recherche de tout le Canada ont :** découvert qu'une dialyse nocturne effectuée à la maison permet d'obtenir des résultats remarquables à un coût moindre tout en améliorant la qualité de vie du patient; Source : *American Journal of Kidney Diseases* mis au point de nouveaux traitements pour les ulcères aux jambes qui ont plus que doublé le taux de guérison tout en faisant baisser de 50 % le coût des fournitures médicales utilisées à domicile et de 33 % le nombre de visites à domicile effectuées par des infirmières; Source : Coupures de journaux des IRSC en partenariat avec des chercheurs d'autres pays, montré que plus une femme allaitait longtemps, plus elle était protégée contre le cancer du sein; *Source : Lancet* démontré qu'il y a une corrélation entre l'hypertension artérielle et l'obésité chez les enfants et les adolescents. Source : Coupures de journaux des IRSC découvert qu'un programme de radiothérapie plus bref mais plus intensif offre les mêmes avantages qu'un traitement plus long chez les femmes atteintes du cancer du sein après une tumorectomie. Cette découverte a mené à la mise en place de programmes de traitement plus courts dans plusieurs centres canadiens. Ces résultats pourraient permettre de traiter 50 % plus de femmes avec les mêmes ressources; Source : *Journal of National Cancer Institute* découvert que des vitamines prescrites à un stade précoce de la perte de vision pourraient empêcher, chez certaines personnes, l'aggravation d'une maladie des yeux connue sous le nom de dégénérescence maculaire, principale cause de cécité; Source : Coupures de journaux des IRSC démontré que le cathétérisme artériel pulmonaire (CAP) n'augmente pas le taux de survie des patients — et pourrait au contraire augmenter le risque de caillots sanguins dans les poumons. Source : New England Journal of Medicine/University of Calgary Medical News signé un accord avec SYN-X Pharma afin de développer et de commercialiser deux brevets sur de nouveaux outils diagnostiques pour les patients aux prises avec une maladie du coeur. Source : Coupures de journaux des IRSC **Autres découvertes et leurs applications à** **http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/news/8595.shtml**

Message du président

Au cours de trois brèves années, les IRSC ont créé 13 instituts de recherche en santé; nommé 13 remarquables directeurs scientifiques pour les diriger et plus de 220 femmes et hommes du Canada et du monde entier pour former les 13 conseils consultatifs d'institut; élaboré les premiers plans stratégiques du Canada et des programmes de recherche sur le vieillissement, la santé des Autochtones, l'arthrite, le cancer, le diabète et l'obésité, les cardiopathies et les pneumopathies, la santé génétique, les questions propres au genre en santé, les neurosciences, la santé mentale et les toxicomanies, notre système de santé lui-même, la santé publique, les populations vulnérables notamment les enfants et les sans-abri, et les maladies infectieuses.

Lorsque le Parlement a créé les IRSC en 2000, il voulait un organisme de recherche en santé proactif, stratégique et mieux adapté aux besoins en santé des Canadiens et Canadiennes. Depuis lors, nous avons investi plus de 100 millions de dollars dans la recherche sur les maladies infectieuses, y compris le VIH-sida, l'hépatite C, la maladie de la vache folle, et maintenant le SRAS. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC, qui compte plus de quinze partenaires dans les secteurs de la production alimentaire, en collaboration avec Santé Canada et Environnement Canada, a également lancé un important projet de recherche sur la salubrité des aliments et de l'eau au Canada

La réaction des IRSC à la flambée du SRAS illustre les défis, les possibilités et l'importance de bâtir et de soutenir un solide milieu de recherche en santé excellent à l'échelle internationale.

Quand l'éclosion du SRAS est survenue, quatre équipes de recherche de Toronto et de Winnipeg financées par les IRSC ont abandonné ce qu'elles faisaient; onze semaines seulement après la reconnaissance d'un nouveau coronavirus associé au SRAS, ils ont obtenu la séquence complète du virus et ils l'ont annoncée au monde le 13 avril. Maintenant, les chercheurs du Canada et de partout dans le monde se fondent sur cette réalisation canadienne pour mieux comprendre ce nouveau virus et mettre au point des tests diagnostiques, des vaccins et des traitements antiviraux.

Il est intéressant de noter qu'il a fallu une décennie pour obtenir la séquence complète du VIH, le virus à l'origine du sida. Aujourd'hui, grâce aux progrès spectaculaires de la recherche et de la technologie et aux augmentations du financement de la recherche en santé par le Gouvernement du Canada, moins de 80 jours ont suffi pour connaître les plus intimes secrets de ce coronavirus.

Le séquençage du génome du SRAS ne constitue que la première étape. Avec nos partenaires, nous avons élaboré une stratégie en trois volets pour lutter contre le SRAS.

Premièrement, l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des IRSC, en collaboration avec des partenaires de l'industrie, les organismes de recherche relevant du provincial en C.-B., en Ontario et au Québec, les organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé, Santé Canada et trois membres des Réseaux de centres d'excellence du fédéral ont subventionné quatre équipes de recherche à Québec, Toronto, Hamilton et Vancouver pour comprendre et combattre ce virus.

Deuxièmement, quatre de nos instituts - l'Institut de la santé publique et des populations, l'Institut des services et des politiques, l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire et l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires - ont lancé un second appel de demandes qui permettra d'examiner et d'évaluer les problèmes liés à l'éclosion du SRAS en ce qui concerne la santé publique, le système de santé et les questions éthiques, juridiques et sociales.

Troisièmement, nous avons créé le Consortium canadien de recherche sur le SRAS (CCRS), partenariat public-privé qui est en train d'établir une stratégie intégrée pour coordonner, promouvoir et financer la recherche sur le SRAS.

Personne n'aurait pu prédire l'éclosion du SRAS. Mondialisation, voyages internationaux, pratiques d'agriculture intensive, densité démographique urbaine, conditions de santé publique déficientes dans de nombreuses parties du monde et incroyable rapidité d'évolution des pathogènes microbiens : tout indique que le VIH/sida, le SRAS, la maladie de la vache folle et le virus du Nil occidental ne sont que les dernières d'une série de maladies qui affecteront les Canadiens aujourd'hui et demain.

Notre capacité comme nation à réagir tant aux maladies qui font rapidement leur apparition telles que le SRAS, qu'aux conditions de santé et aux maladies plus insidieuses et envahissantes, notamment l'obésité, le diabète, la maladie mentale et le cancer, repose sur des investissements dans la recherche en santé soutenus et provenant des secteurs public et privé. Dans ce rapport sur le rendement, nous démontrons que les IRSC, grâce à l'appui croissant du public pour la recherche, non seulement effectuent rapidement des recherches en réponse à des menaces comme le SRAS, mais aussi sont en train d'édifier un milieu de recherche qui est maintenant capable de répondre à l'ensemble des actuels et futurs défis en santé auxquels sont et seront confrontés les Canadiens.

Alan Bernstein, OC, PhD, FRSC
Président
Instituts de recherche en santé du Canada

Contexte stratégique

À propos des Instituts de recherche en santé du Canada

Les IRSC sont un organisme fédéral dont le rôle consiste à financer la recherche en santé et à faciliter l'application des résultats de la recherche afin d'améliorer les soins de santé offerts aux Canadiens de même que leur santé et leur qualité de vie.

La santé et l'accès aux soins de santé sont les principales préoccupations des Canadiens. Dans un sondage national récent auprès des fournisseurs de soins de santé, des gestionnaires et du public, 51 % des répondants ont admis que leur confiance envers le système de soins de santé canadien diminuait[1]. Ce même sondage révèle que les Canadiens entrevoient une amélioration du système au cours des cinq prochaines années. De nombreux gouvernements ont effectué des examens en profondeur de leur système de soins de santé et ont pris les mesures pour le réformer et l'améliorer.

Mandat

Exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada.

Offrir un meilleur système de santé, accessible à tous, est un objectif national que partagent tous les ordres de gouvernement. Pour atteindre cet objectif, les IRSC ont pour rôle d'aider à fournir de nouvelles connaissances sur tous les aspects de la santé : social et biologique. Pour améliorer la santé, nous avons besoin de connaissances sur les mécanismes biologiques en jeu, les pratiques et les actes cliniques, l'organisation et l'administration des services de santé et la promotion d'un mode de vie sain. Pour obtenir de nouvelles connaissances, il faut s'assurer d'avoir une infrastructure nationale de recherche solide – les gens, les idées et les installations – axée sur des réponses aux questions de recherche hautement prioritaires. Nous devons donc trouver et financer les projets de recherche les plus prometteurs, puis faciliter l'application des résultats de la recherche afin d'apporter des améliorations pratiques à la santé et aux soins de santé.

Les IRSC et le paysage en pleine évolution du financement de la recherche en santé

Lorsqu'il a mis en œuvre son programme d'innovation, le gouvernement fédéral a accru le financement des organismes fédéraux comme les IRSC, qui fournissent un leadership, des subventions et des bourses pour la recherche dans tout le pays. Il a

[1] Sondage sur les soins de santé au Canada 2003 — Sondage national auprès des fournisseurs de soins de santé, des gestionnaires et du public. Document accessible à l'adresse suivante : http://www.mediresource.com/pages/hcc_survey/pdf/2003_sssc.pdf

Contexte stratégique

À propos des Instituts de recherche en santé du Canada

Les IRSC sont un organisme fédéral dont le rôle consiste à financer la recherche en santé et à faciliter l'application des résultats de la recherche afin d'améliorer les soins de santé offerts aux Canadiens de même que leur santé et leur qualité de vie.

La santé et l'accès aux soins de santé sont les principales préoccupations des Canadiens. Dans un sondage national récent auprès des fournisseurs de soins de santé, des gestionnaires et du public, 51 % des répondants ont admis que leur confiance envers le système de soins de santé canadien diminuait[1]. Ce même sondage révèle que les Canadiens entrevoient une amélioration du système au cours des cinq prochaines années. De nombreux gouvernements ont effectué des examens en profondeur de leur système de soins de santé et ont pris les mesures pour le réformer et l'améliorer.

Mandat

Exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada.

Offrir un meilleur système de santé, accessible à tous, est un objectif national que partagent tous les ordres de gouvernement. Pour atteindre cet objectif, les IRSC ont pour rôle d'aider à fournir de nouvelles connaissances sur tous les aspects de la santé : social et biologique. Pour améliorer la santé, nous avons besoin de connaissances sur les mécanismes biologiques en jeu, les pratiques et les actes cliniques, l'organisation et l'administration des services de santé et la promotion d'un mode de vie sain. Pour obtenir de nouvelles connaissances, il faut s'assurer d'avoir une infrastructure nationale de recherche solide – les gens, les idées et les installations – axée sur des réponses aux questions de recherche hautement prioritaires. Nous devons donc trouver et financer les projets de recherche les plus prometteurs, puis faciliter l'application des résultats de la recherche afin d'apporter des améliorations pratiques à la santé et aux soins de santé.

Les IRSC et le paysage en pleine évolution du financement de la recherche en santé

Lorsqu'il a mis en œuvre son programme d'innovation, le gouvernement fédéral a accru le financement des organismes fédéraux comme les IRSC, qui fournissent un leadership, des subventions et des bourses pour la recherche dans tout le pays. Il a

[1] Sondage sur les soins de santé au Canada 2003 — Sondage national auprès des fournisseurs de soins de santé, des gestionnaires et du public. Document accessible à l'adresse suivante : http://www.mediresource.com/pages/hcc_survey/pdf/2003_sssc.pdf

également créé de nouveaux organismes comme le Fonds canadien pour l'innovation (FCI) et d'autres mécanismes visant à améliorer les infrastructures physiques de recherche au Canada — le programme de Chaires de recherche du Canada (CRC) afin d'appuyer des chercheurs qui se démarquent et le programme de Bourses d'études supérieures du Canada (BESC) qui vise la formation de la prochaine génération de chercheurs. Il est bien évident pour les IRSC que leur contribution à la diffusion de nouvelles connaissances en santé exige une réflexion stratégique qui doit intégrer une compréhension et un respect du rôle des nombreuses organisations partenaires participantes. Par exemple, les IRSC réagissent stratégiquement à une demande accrue de subventions de fonctionnement en recherche qu'a entraîné une augmentation des installations de recherches importantes soutenues par le FCI et le recrutement de facultés à fort coefficient de recherche dans le cadre du programme de Chaires de recherche du Canada.

Le succès des IRSC s'explique par leur démarche axée sur l'intégration qui réunit, au Canada comme à l'échelle internationale, les participants aux recherches en santé : les personnes qui financent la recherche, celles qui l'effectuent et celles qui en utilisent les résultats. La collaboration, le partenariat et l'excellence sont les points qui caractérisent les réalisations du Canada en matière de recherche dans le domaine de la santé. Les IRSC reconnaissent le rôle et la contribution de chaque chercheur, des universités, des hôpitaux, des établissements de recherche, des gouvernements provinciaux et territoriaux, des organismes de recherche, des bénévoles du secteur de la santé, des organismes de bienfaisance du domaine de la santé, de l'industrie et du public.

Nous cherchons à devenir un modèle d'organisation fédérale moderne, éthique et extrêmement efficace qui contribue de façon importante à l'amélioration de la qualité de vie de tous.

Changer la vie des Canadiens

Grâce aux IRSC, les Canadiens appuient une quête constante de façons nouvelles et meilleures d'être en santé et de le demeurer ou encore de retrouver la santé. Selon un récent sondage effectué auprès des Canadiens par Santé Canada[2] :

- **85 % des répondants croient que le fait de devenir un chef de file dans la recherche en santé est un but qu'il vaut la peine de poursuivre et**
- **83 % sont fortement en faveur d'une augmentation de la recherche en santé par le secteur public.**

Les avantages de la recherche en santé ne se limitent pas à l'acquisition de connaissances permettant d'appuyer les innovations apportées aux soins de santé. Notons également :

2 Idem

également créé de nouveaux organismes comme le Fonds canadien pour l'innovation (FCI) et d'autres mécanismes visant à améliorer les infrastructures physiques de recherche au Canada — le programme de Chaires de recherche du Canada (CRC) afin d'appuyer des chercheurs qui se démarquent et le programme de Bourses d'études supérieures du Canada (BESC) qui vise la formation de la prochaine génération de chercheurs. Il est bien évident pour les IRSC que leur contribution à la diffusion de nouvelles connaissances en santé exige une réflexion stratégique qui doit intégrer une compréhension et un respect du rôle des nombreuses organisations partenaires participantes. Par exemple, les IRSC réagissent stratégiquement à une demande accrue de subventions de fonctionnement en recherche qu'a entraîné une augmentation des installations de recherches importantes soutenues par le FCI et le recrutement de facultés à fort coefficient de recherche dans le cadre du programme de Chaires de recherche du Canada.

Le succès des IRSC s'explique par leur démarche axée sur l'intégration qui réunit, au Canada comme à l'échelle internationale, les participants aux recherches en santé : les personnes qui financent la recherche, celles qui l'effectuent et celles qui en utilisent les résultats. La collaboration, le partenariat et l'excellence sont les points qui caractérisent les réalisations du Canada en matière de recherche dans le domaine de la santé. Les IRSC reconnaissent le rôle et la contribution de chaque chercheur, des universités, des hôpitaux, des établissements de recherche, des gouvernements provinciaux et territoriaux, des organismes de recherche, des bénévoles du secteur de la santé, des organismes de bienfaisance du domaine de la santé, de l'industrie et du public.

Nous cherchons à devenir un modèle d'organisation fédérale moderne, éthique et extrêmement efficace qui contribue de façon importante à l'amélioration de la qualité de vie de tous.

Changer la vie des Canadiens

Grâce aux IRSC, les Canadiens appuient une quête constante de façons nouvelles et meilleures d'être en santé et de le demeurer ou encore de retrouver la santé. Selon un récent sondage effectué auprès des Canadiens par Santé Canada[2] :

- **85 % des répondants croient que le fait de devenir un chef de file dans la recherche en santé est un but qu'il vaut la peine de poursuivre et**
- **83 % sont fortement en faveur d'une augmentation de la recherche en santé par le secteur public.**

Les avantages de la recherche en santé ne se limitent pas à l'acquisition de connaissances permettant d'appuyer les innovations apportées aux soins de santé. Notons également :

---

2 Idem

- l'accès au bassin mondial des nouvelles connaissances : la réalisation d'études de calibre international permet à nos chercheurs d'évaluer, d'aller chercher et d'utiliser pour les Canadiens les résultats de recherches produites par des chercheurs partout dans le monde;
- la formation hautement spécialisée : les projets de recherche permettent de former des étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux – fournissant ainsi le personnel hautement qualifié nécessaire à une économie forte ;
- l'efficience accrue de notre utilisation des ressources consacrées au système de santé;
- les gains économiques, grâce aux entreprises dérivées créées pour générer des produits et des processus nouveaux découlant des résultats de recherches et grâce aux activités et aux emplois générés par ces entreprises;
- la reconnaissance du fait que la société canadienne valorise les activités intellectuelles et que nous jouons un rôle prépondérant dans des initiatives prises à l'échelle mondiale pour éliminer certaines maladies et promouvoir la santé;
- la sensibilisation au fait que nos enfants grandissent dans un pays où ils pourront être inspirés par certains des plus grands chercheurs au monde;
- l'établissement d'une culture de l'innovation et de la prise de décisions fondée sur des données probantes au sein de notre système de soins de santé;
- le maintien en poste des meilleurs chercheurs, parmi lesquels bon nombre sont les meilleurs enseignants du pays pour la prochaine génération de fournisseurs de soins de santé.

Les instituts des IRSC constituent une valeur ajoutée pour les Canadiens puisqu'ils mettent l'accent sur les problèmes de santé et les possibilités de recherche qui comptent le plus. En consultation avec nos partenaires, nous déterminons quelles recherches comptent vraiment, nous faisons faire ces recherches et nous appliquons les résultats qui en découlent.

Harmonisation avec les priorités nationales

Le Canada est résolu à être un des pays les plus en santé et les plus innovateurs au monde. Les IRSC sont un élément vital d'un système de santé novateur et fondé sur des données probantes et d'une économie du savoir.

Les IRSC sont un élément du Programme national de recherche en santé
En septembre 2000, les premiers ministres canadiens ont établi les principaux buts suivants pour notre système de santé : préserver, protéger et améliorer la santé des Canadiens; s'assurer que les Canadiens ont accès dans des délais raisonnables à une gamme appropriée, intégrée et efficace de services de santé dans tout le Canada, en fonction de leurs besoins, et non de leur capacité de payer; assurer la pérennité du système afin que les services de santé soient disponibles en cas de besoin à l'avenir. La recherche en santé procurera la base factuelle nécessaire pour réaliser chacun de ces objectifs.

Les IRSC et leurs partenaires déterminent et appuient la recherche nécessaire pour une approche éclairée permettant d'atteindre les objectifs généraux par la prise en charge de défis particuliers pour la santé des Canadiens :

- améliorer l'état de santé de nos populations autochtones;
- assurer le développement des enfants et des adolescents;
- s'attaquer aux problèmes de santé particuliers auxquels font face les femmes, les hommes et les personnes âgées;
- utiliser efficacement les technologies d'information et de communication pour partager des informations sur l'état de santé et les meilleures pratiques;
- améliorer tous les aspects de notre système et de nos politiques de santé : réformer notre approche des soins primaires, augmenter l'effectif et améliorer la répartition des professionnels de la santé, garder l'équipement et l'infrastructure à jour, améliorer l'efficience de l'utilisation des médicaments et des services, et élaborer des méthodes pour contrôler le rendement du système plus étroitement;
- mettre au point des traitements plus efficaces et moins invasifs pour le cancer, l'arthrite, les anomalies cardiaques, les troubles respiratoires, le VIH/sida et d'autres maladies infectieuses, les toxicomanies et les maladies mentales;
- faire la promotion de modes de vie sains et du mieux-être.

Les activités et les programmes des instituts des IRSC contribuent aux quatre domaines de résultats en santé horizontaux que le gouvernement fédéral a utilisé l'an dernier pour rendre compte des résultats aux Canadiens dans *Le rendement du Canada*[3]*:*

- Information adéquate sur les modes vie sains;
- Accès à un système de soins de santé de grande qualité;
- Politiques de soins de santé qui reflètent les valeurs canadiennes;
- Protection contre les risques évitables.

En cliquant sur le lien suivant, vous aurez accès à d'autres renseignements sur les principaux indicateurs sur la santé des Canadiens : l'espérance de vie, l'état de santé auto-évalué, la mortalité infantile et l'activité physique. Tous ces indicateurs seront influencés jusqu'à un certain point par la recherche en santé canadienne.

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_f.asp#_Toc21480688

[3] Voir Le rendement du Canada à http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_f.asp#_Toc21480688

Les IRSC sont un facilitateur de la Stratégie d'innovation du Canada
Les IRSC sont un élément essentiel de la Stratégie d'innovation du Canada. Notre mandat repose sur les prémices suivantes : les connaissances sont un atout stratégique pour le Canada. Nous nous efforçons d'atteindre l'excellence dans l'innovation à l'échelle nationale en investissant dans les gens, les connaissances et les possibilités de recherche. La recherche est le moteur qui favorise une croissance rapide dans le secteur de la biotechnologie.

Les IRSC sont le point de convergence d'un effort national consensuel pour renforcer les sciences de la santé et la capacité de recherche au Canada et, en particulier, la recherche en milieu universitaire et hospitalier Afin d'encourager l'application des résultats de recherche en santé à l'innovation au Canada, nous travaillons avec les utilisateurs des connaissances en matière de santé — hôpitaux, cliniciens, entreprises de biotechnologie, décideurs et autres — pour nous assurer que le Canada obtient des avantages que l'expertise dans la recherche en santé mondiale peut offrir sur les plans sanitaire et économique.

Les IRSC aident à positionner le Canada comme un endroit de choix pour le milieu international de la recherche, un pays reconnu dans le monde entier comme un lieu d'excellence, d'apprentissage et d'innovation. Nous investissons dans le talent intellectuel et l'esprit d'entreprise de Canadiens doués. Les IRSC appuient des milliers de projets et créent ainsi un milieu de recherche et d'apprentissage riche et multidisciplinaire d'où émergeront les futures générations de chercheurs canadiens.

Dans *Le rendement du Canada*, les rapports du gouvernement aux Canadiens sur le rendement national relativement aux possibilités économiques et à l'innovation font référence aux six indicateurs principaux : le produit intérieur brut (PIB) par habitant, le revenu disponible réel par habitant, l'innovation, l'emploi, l'alphabétisme et le niveau d'éducation. Les programmes des IRSC contribuent de façon positive à trois de ceux-ci :

- Innovation. Notre impact se fait sentir non seulement grâce à l'innovation dans les pratiques en santé mais aussi grâce aux sociétés dérivées, aux licences et aux brevets découlant de la recherche et facilités par nos programmes université-industrie, nos programmes conjoints avec Rx&D, le Programme de démonstration des principes, les programmes des PME et les Programmes de gestion de la propriété intellectuelle.
- Emploi. La recherche en santé crée des emplois directs, pour les techniciens en recherche et le personnel des installations et services liés à la recherche, et des emplois indirects par l'intermédiaire des sociétés dérivées (biotechnologie, imagerie et services) et la mise au point de nouvelles lignes de produits par les sociétés existantes.
- Niveau d'éducation. Comme ce sera démontré dans tout le rapport, les IRSC investissent beaucoup dans la formation de la prochaine génération de chercheurs en appuyant des étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs ainsi que des boursiers postdoctoraux par des subventions et des bourses de

formation directes et en soutenant des postes dans la formation au sein des projets de recherche.

Pour de plus amples renseignements sur les indicateurs de rendement du Canada relativement aux possibilités économiques et à l'innovation, cliquez sur le lien suivant :

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_f.asp#_Toc21480684

Indicateurs de l'environnement national pour les programmes des IRSC
Les indicateurs du bien-être social et des défis liés à la santé reflètent les progrès passés, mais révèlent aussi clairement les besoins pressants de recherche qui fourniront le fondement de preuve permettant d'apporter de nouvelles améliorations à la santé et aux soins de santé ainsi que de meilleurs produits et services de santé.

Tel que mentionné, les lecteurs peuvent trouver l'information sur les principaux indicateurs nationaux dans le rapport de l'an dernier sur *Le rendement du Canada.*

http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc_f.asp

Dans le tableau qui suit, nous présentons un choix de certains indicateurs pertinents pour illustrer le vaste contexte de la recherche en santé au Canada et des programmes des IRSC.

Choix d'indicateurs nationaux	
Tendances positives L'espérance de vie à la naissance au Canada est parmi les plus élevées au monde. L'espérance de vie globale au Canada s'est accrue de façon constante : elle est passée d'une moyenne de 59 ans au début des années 1920 à une moyenne de 79 ans en 1999[4]. Le taux de suicide est passé de 14 par 100 000 habitants en 1981 à 12,3 en 1997. Le taux de mortalité infantile a diminué de 1 décès par 1000 naissances depuis 1993. Après avoir été cinq ans à la baisse, le taux de mortalité infantile est demeuré inchangé à 6,3 par 1 000 naissances vivantes. Le taux de mortalité infantile des garçons était	**Indications négatives** La différence d'espérance de vie entre les membres des Premières nations et les autres Canadiens est de 7 ans[7]. Le taux de suicide des jeunes femmes (de 15 à 24 ans) qui sont indiennes inscrites est huit fois plus élevé que celui des Canadiennes en général. La probabilité de souffrir de cancer à un moment de sa vie est de 35,5 % chez les femmes et de 40 % chez les hommes[8]. Le nombre de jours de travail perdus en raison d'une maladie ou d'une incapacité est passé de 6,0 en 1994 à 7,3 en 2002.

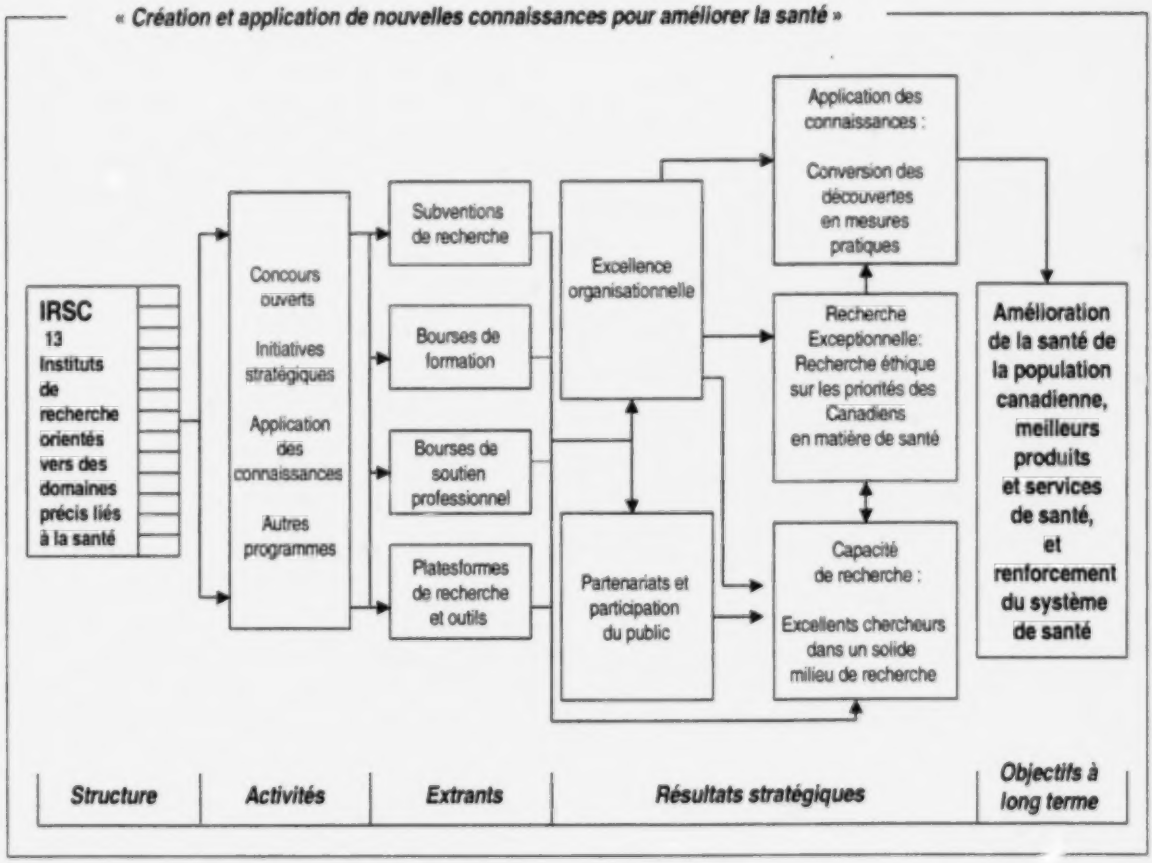
4 voir http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_f.asp#_Toc21480688

de 5,7 décès en 1999, légèrement supérieur à celui des filles qui était de 4,8[5]. Le nombre de nouveaux cas déclarés de sida est passé de 1206 en 1993 à 443 de 1997[6].	La proportion de cas déclarés de sida chez les Autochtones est passée de 1,4 % (1984-1990) à 4,4 % (1993-1995). En 2000-2001, 62,1% des Canadiens âgés de 12 ans et plus ont surévalué leur propre santé en disant qu'elle était soit très bonne ou excellente, un taux légèrement inférieur à celui de 1998-199 qui était de 65,7%. Le pourcentage de Canadiens qui ont évalué leur santé comme étant bonne ou mauvaise est passé de 9,0 % en 1998-1999 à 11,6 % en 2000-2001[9].

5 *idem*
6 voir http://www.statcan.ca/francais/Pgdb/health02_f.htm
7 Commission royale sur les peuples autochtones (CRPA)
8 http://www.statcan.ca/francais/Pgdb/health25a_f.htm
9 voir http://publiservice.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/02/cp-rc-1_f.asp#_Toc21480688

Nos structures et stratégies pour obtenir des résultats

Le modèle ci-dessous vise à fournir un survol des activités des IRSC et à montrer en quoi elles contribuent à améliorer la santé de même que les services et les produits liés à la santé et à renforcer le système de soins de santé.



Structure : Les Instituts

Les instituts des IRSC se concentrent sur des priorités précises en matière de recherche en santé intéressant des groupes particuliers de Canadiens, sur les défis liés à la santé que représentent certaines maladies ou sur les possibilités pour la santé qu'offrent les améliorations apportées aux politiques, aux services et aux comportements. Les instituts des IRSC réunissent des intervenants afin de cerner les priorités de recherche, puis élaborent des initiatives stratégiques afin de trouver des solutions aux menaces pour la santé et des possibilités grâce à la recherche en santé – à l'acquisition ou à l'application de nouvelles connaissances.

Instituts des IRSC Il est possible d'obtenir plus de renseignements sur chaque institut en consultant son site Web	
Institut de la santé des Autochtones http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iaph/8668.shtml	**Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/ihdcyh/8688.shtml
Institut du vieillissement http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/ia/8671.shtml	**Institut des maladies infectieuses et immunitaires** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/13533.shtml
Institut du cancer http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/icr/12506.shtml	**Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/imha/13217.shtml
Institut de la santé circulatoire et respiratoire http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/icrh/8663.shtml	**Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/inmha/8602.shtml
Institut de la santé des femmes et des hommes http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iqh/8673.shtml	**Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/inmd/13521.shtml
Institut de génétique http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/ig/13147.shtml	**Institut de la santé publique et des populations** http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/ipph/13777.shtml
Institut des services et des politiques de la santé http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/ihspr/13733.shtml	

Chaque institut est dirigé par un directeur scientifique, qui est appuyé par un conseil consultatif composé de 18 à 20 intervenants du milieu de la recherche en santé. Les instituts ne sont pas des établissements de recherche ayant pignon sur rue; il s'agit plutôt d'un réseau virtuel de chercheurs et d'autres intervenants. Les directeurs sont des chercheurs actifs qui ont une réputation d'excellence dans leurs domaines. Ils oeuvrent dans leur établissement d'attache partout au Canada.

- Le directeur scientifique et le conseil consultatif déterminent ensemble les priorités de recherche pour l'institut en accord avec son mandat général, et ces priorités sont mises en œuvre par l'entremise de programmes de financement stratégiques qui accordent à chaque institut un budget égal, soit 3,9 millions de dollars chacun en 2002-2003.
- Ils font progresser et aident l'ensemble des chercheurs qui travaillent dans le domaine précisé dans le mandat de l'institut par l'entremise d'ateliers, de programmes de formation, de subventions de perfectionnement et de bourses professionnelles.
- Ils sont chargés de coordonner, de cibler et d'intégrer un programme de recherche en santé qui reconnaît et reflète les besoins des Canadiens.
- Collectivement, à titre de membres du Comité de planification et d'établissement des priorités de recherche des IRSC, les directeurs scientifiques (et les vice-présidents) font des recommandations au conseil d'administration, par l'entremise du président, au sujet des priorités générales de la recherche, des programmes de soutien de la recherche et de l'allocation des budgets des IRSC.

Pour obtenir un profil représentatif des instituts, veuillez consulter l'annexe.

Activités : Concours pour le soutien à la recherche
Parmi les activités des IRSC, notons le financement, la coordination et la promotion de la recherche par l'entremise des concours ouverts, des initiatives stratégiques, des subventions d'appui aux instituts et de l'application des connaissances. Les IRSC participent également, avec d'autres organismes fédéraux, au programme des Réseaux des centres d'excellence, aux Chaires de recherche du Canada et au programme de Bourses d'études supérieures du Canada.

Pour s'assurer que le Canada est bien préparé dans tous les domaines et toutes les disciplines pertinentes à la recherche en santé, les IRSC investissent 70 % de leur budget consacré aux subventions et bourses à des concours « ouverts » à diverses subventions d'aide, à la formation et aux bourses salariales. « Ouverts » signifie que le sujet de la recherche n'est pas limité tant qu'il est pertinent à la santé et qu'il est jugé excellent dans le cadre d'un processus d'examen par les pairs indépendant. Les 30 % qui restent sont investis dans la recherche « stratégique », c'est-à-dire, la recherche concernant des sujets précis déterminés par les instituts des IRSC.

Les demandes présentées par des chercheurs pour obtenir un soutien financier des IRSC subissent un examen rigoureux par voie de concours effectué par des experts du

domaine. Ces experts examinent l'importance de chaque proposition pour l'amélioration des connaissances et de la santé des Canadiens; les démarches techniques et l'innovation. Ils examinent les qualifications et le dossier des chercheurs de même que la disponibilité des ressources et de l'expertise nécessaires aux études proposées.

Le processus exige la participation d'environ 3382 examinateurs experts chaque année, notamment ceux qui sont membres bénévoles de plus de 100 comités d'examen par les pairs et ceux qui fournissent des examens externes. Les recommandations des comités concernant le bien-fondé des demandes sont examinées par le conseil d'administration des IRSC qui décide du nombre de demandes qui seront financées à même le budget déjà approuvé. Pour les demandes présentées en réponse aux initiatives stratégiques des instituts, les décisions liées au financement sont prises par les directeurs scientifiques, qui distribuent les budgets stratégiques attribués par le conseil d'administration.

Extrants : Subventions et bourses

Subventions. La plus grande part du soutien aux IRSC prend la forme de subventions d'aide à la recherche, qui correspondent à une partie des coûts directs liés à l'exécution d'un projet de recherche, pour des dépenses comme les fournitures, les accessoires, le coût des services spécialisés et le salaire des assistants dont le chercheur a besoin pour faire la recherche.

Il existe divers types de subventions selon les objectifs visés. Par exemple :

- les IRSC encouragent les subventions interdisciplinaires et conjointes et ont créé un programme spécial qui finance les équipes interdisciplinaires de chercheurs;
- les instituts souhaitent accroître la capacité du Canada d'entreprendre des recherches dans des domaines précis faisant partie de leur mandat et, pour atteindre cet objectif, ont à leur disposition des outils de démarrage comme le programme de subventions aux équipes en voie de formation;
- le mandat des IRSC exige que la recherche soit appliquée à des mesures pratiques par le truchement de divers programmes, p. ex., des essais contrôlés randomisés, qui évaluent l'efficacité de divers types d'interventions dans le domaine de la santé;
- plusieurs programmes visent à accélérer la commercialisation de la propriété intellectuelle découlant des recherches financées par les IRSC, au profit des Canadiens;
- pour stimuler les économies régionales et régler certains problèmes de santé locaux, les IRSC cherchent à appuyer la recherche en santé dans toutes les régions du Canada. Des programmes spécifiques favorisent la recherche en santé dans les provinces où la capacité a particulièrement besoin d'être développée.

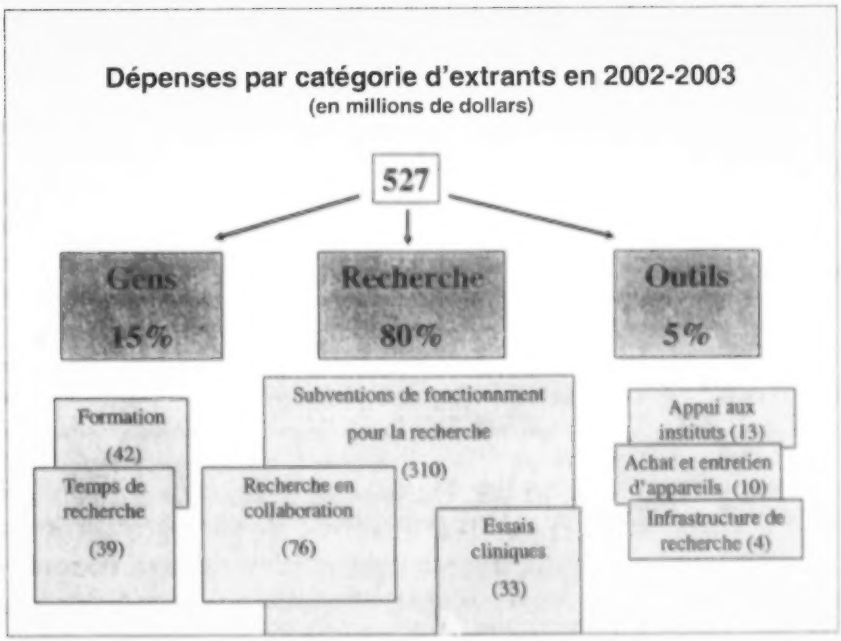
Bourses : Formation. La recherche en santé repose sur des chercheurs dévoués et talentueux. En offrant divers types de programmes de formation, les IRSC souhaitent

inciter les jeunes Canadiens les plus talentueux à faire carrière dans le domaine de la recherche et les appuyer à tous les stades de la formation en recherche

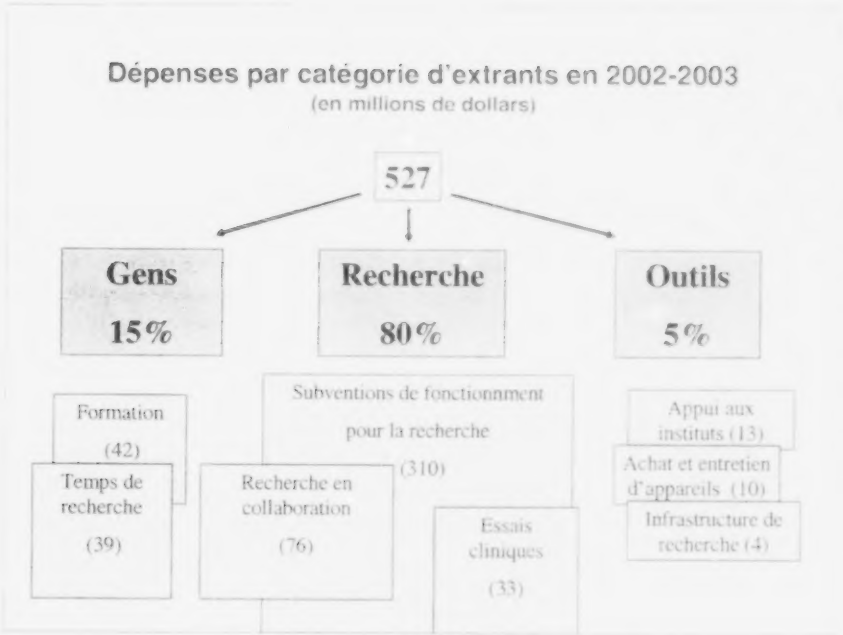
Afin d'encourager l'émergence d'une nouvelle génération de chercheurs dans le domaine de la santé, prêts à travailler dans un milieu de recherche interdisciplinaire et concertée dans les universités, l'industrie, le gouvernement ou le système de soins de santé, les IRSC et des partenaires ont récemment lancé, au coût de 125 millions de dollars, l'Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé qui fournit des subventions globales aux équipes interdisciplinaires de mentors afin de leur permettre d'élaborer des programmes de formation innovateurs et de recruter et de soutenir les stagiaires. Le nouveau programme de Bourses d'études supérieures du Canada, annoncé dans le budget de février 2003, complète ce type de soutien à la formation.

Bourses : Soutien professionnel. Il ne suffit pas de former les chercheurs; il est tout aussi important d'offrir une aide salariale aux plus talentueux pour qu'ils puissent consacrer la majeure partie de leur temps à leurs recherches. Même si le programme des Chaires de recherche du Canada fait en sorte que les IRSC ont moins besoin de consacrer des ressources au soutien des chercheurs chevronnés, les IRSC doivent continuer de fournir une aide à la crème des nouveaux chercheurs au cours de l'étape cruciale de l'établissement de leur programme de recherche de même qu'à ceux qui travaillent dans les domaines prioritaires établis par les instituts.

Plateformes et outils de recherche. Les IRSC financent modestement l'achat et l'entretien des appareils, des bases de données et autres ressources liées à la recherche. De plus, par le truchement de leurs subventions d'appui, les instituts appuient de nombreuses activités de réseautage des chercheurs et de création de nouvelles collaborations.



Note 1 : Ne comprend pas les fonds alloués aux Réseaux de centres d'excellence, aux Chaires de recherche du Canada, ou pour le fonctionnement des IRSC.
Note 2: Comprend les extrants produits dans le cadre tant des concours ouverts que des initiatives stratégiques.



Note 1 : Ne comprend pas les fonds alloués aux Réseaux de centres d'excellence, aux Chaires de recherche du Canada, ou pour le fonctionnement des IRSC.
Note 2: Comprend les extrants produits dans le cadre tant des concours ouverts que des initiatives stratégiques.

Notre gouvernance

Les IRSC rendent compte au Parlement par l'entremise du ministre de la Santé. L'organisme est régi par un conseil de 20 Canadiens qui ont été nommés par décret. Notre président est à la tête du conseil d'administration.

Le conseil d'administration est guidé par des comités permanents sur :

- l'éthique;
- les finances et la planification;
- l'évaluation, la mesure du rendement et la vérification;
- les concours de subventions et bourses.

Comme premier dirigeant de l'organisation, le président reçoit les conseils de 13 directeurs scientifiques (les chefs des instituts) et de 4 vice-présidents responsables :

- de la recherche;
- de l'application des connaissances et des partenariats;
- des affaires générales;
- des services et des opérations.

Nombre de comités du personnel, notamment sur les priorités de recherche et la planification, fournissent des conseils et assurent la coordination des efforts et des activités de l'organisme.

Chacun des 13 instituts compte aussi un conseil consultatif d'institut, composé de bénévoles du domaine d'expertise de l'institut. Les conseils consultatifs d'instituts représentent un mécanisme essentiel pour renforcer le lien des IRSC avec l'ensemble du milieu de la recherche (les chercheurs, les organismes partenaires, les milieux qui utilisent la recherche, etc).

Gestion moderne

En 2002-2003, les IRSC ont continué de progresser dans l'application des principes de gestion moderne. On a établi un bureau de projet et effectué un exercice d'évaluation de la capacité. Cet exercice permettra d'évaluer les pratiques de gestion au sein des IRSC par rapport à une norme commune établie dans le cadre de l'initiative fédérale de gestion moderne.

Des plans sont en préparation pour créer un cadre de gestion du risque dans l'ensemble de l'organisation, qui sera intégré au processus de planification annuel. En outre, les IRSC ont l'intention de développer et de mettre en œuvre un cadre de responsabilisation en matière de gestion financière et un processus d'attestation. Les gestionnaires recevront de la formation sur les concepts et les meilleures pratiques de la gestion du risque.

Les IRSC ont entrepris de mettre en œuvre une fonction de vérification interne. Nous avons embauché un vérificateur interne principal et effectué une évaluation approfondie du risque au niveau organisationnel avec comme premier objectif de rédiger un plan de vérification interne des IRSC pour 2003-2004.

Ressources utilisées

Crédits parlementaires

Pour l'exercice financier 2002-2003, le Parlement a affecté aux IRSC des crédits totalisant 651 178 000 $.

Secteur de dépenses	Budget Milliers de $	Dépenses réelles Milliers de $
Concours ouverts		
Subventions de recherche	337 170	348 747
Programmes d'aide salariale aux chercheurs	27 247	32 011
Formation en recherche	30 758	33 513
Concours stratégiques		
Initiatives stratégiques	113 964	96 174
Subventions d'appui aux instituts	13 000	13 000
Autres subventions	2 932	2 738
Application des connaissances	2 500	846
	527 571	**527 570**
Fonds provenant d'autres programmes [10]		
Réseaux de centres d'excellence	25 031	25 031
Chaires de recherche du Canada	63 000	34 225
	88 031	59 256
Administration	35 576	34 599
Total[11]	**651 178**	**621 425**

La plus grande part de ce financement public a été remise sous forme de subventions et de bourses pour permettre les recherches. Nous avons consacré 5,5 % du budget au fonctionnement de l'organisme. Des renseignements financiers plus détaillés se trouvent plus loin dans le rapport. (Cliquez ici pour aller aux tableaux financiers)

Comme le montrent les chiffres qui suivent, le gouvernement fédéral a réagi au fait que les Canadiens souhaitaient une innovation dans la promotion de la santé et les soins de santé en augmentant le financement de la recherche en santé.

[10] Fonds provenant d'autres programmes. Ces fonds représentent la composante de recherche en santé des programmes fédéraux qui couvrent tous les domaines de recherche, notamment les sciences naturelles et les sciences humaines.

[11] Fonds inutilisés. Les fonds inutilisés découlent des difficultés qu'ont eu les universités à remplir les Chaires de recherche du Canada au taux qu'ils espéraient. En raison des ententes financières qui existent pour ce programme, il n'y aura pas d'impact sur la capacité à financer les chaires liées à la santé au cours des prochaines années.

Note : Ne comprend pas les fonds alloués aux Réseaux de centres d'excellence et aux Chaires de recherche du Canada.

Cette croissance rapide a représenté un rattrapage indispensable visant à garantir que le Canada resterait concurrentiel sur le plan du perfectionnement et du maintien en poste du personnel de recherche hautement qualifié dans un monde où les pays s'arrachent le capital intellectuel. Toutefois, comme les données comparatives suivantes le révèlent, les investissements par habitant du Canada dans la recherche en santé sont encore en arrière de ceux des États-Unis.

- **Les crédits accordés aux IRSC représentent une contribution de 21 $ par Canadien. Aux États-Unis, les montants que le gouvernement fédéral accorde au pendant américain des IRSC, les National Institutes of Health (NIH), représentent une dépense de 81,35 $ par citoyen américain.**

- **Les crédits accordés aux IRSC représentent environ 0,5 % des dépenses du Canada pour les soins de santé. Aux États-Unis, les sommes consacrées aux NIH représentent environ 1,9 % des dépenses nationales en matière de santé.**

Note : Ne comprend pas les fonds alloués aux Réseaux de centres d'excellence et aux Chaires de recherche du Canada.

Cette croissance rapide a représenté un rattrapage indispensable visant à garantir que le Canada resterait concurrentiel sur le plan du perfectionnement et du maintien en poste du personnel de recherche hautement qualifié dans un monde où les pays s'arrachent le capital intellectuel. Toutefois, comme les données comparatives suivantes le révèlent, les investissements par habitant du Canada dans la recherche en santé sont encore en arrière de ceux des États-Unis.

- **Les crédits accordés aux IRSC représentent une contribution de 21 $ par Canadien. Aux États-Unis, les montants que le gouvernement fédéral accorde au pendant américain des IRSC, les National Institutes of Health (NIH), représentent une dépense de 81,35 $ par citoyen américain.**

- **Les crédits accordés aux IRSC représentent environ 0,5 % des dépenses du Canada pour les soins de santé. Aux États-Unis, les sommes consacrées aux NIH représentent environ 1,9 % des dépenses nationales en matière de santé.**

Ressources humaines des IRSC

En 2002-2003, les IRSC ont fait appel à 244 personnes pour exécuter leurs programmes. Par ailleurs, par le truchement des subventions d'appui aux instituts, les instituts embauchent du personnel pour leurs bureaux basés dans les universités dans l'ensemble du Canada.

Des partenariats pour un impact plus marqué

Les IRSC sont au centre d'un vaste réseau de partenaires qui s'étend au gouvernement fédéral, aux gouvernements provinciaux et territoriaux, aux universités, aux hôpitaux et aux centres de recherche affiliés, aux organismes sans but lucratif, aux entreprises de biotechnologie, aux sociétés pharmaceutiques et aux autres industries du domaine de la santé.

Partenaires fédéraux
La Fondation canadienne pour l'innovation met à niveau l'infrastructure de recherche essentielle dans tous les domaines, aidant ainsi à créer un environnement de recherche en santé des plus modernes dans les établissements partout au Canada. Parallèlement, par son programme des Chaires de recherche du Canada, le gouvernement augmente et renforce l'effectif de chercheurs en santé canadiens, de manière à « recruter des cerveaux » et à compléter les programmes des IRSC visant l'établissement de chercheurs par un financement sous forme de salaire ou de subvention. Les IRSC sont étroitement associés au Conseil de recherches en sciences humaines, au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et au Conseil national de recherches. Des partenariats continus avec Santé Canada aident à raccrocher la recherche et ses résultats aux politiques en matière de santé. L'organisme entretient également des relations avec la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, Génome Canada et les ministères ou organismes à vocation scientifique du gouvernement. Nous sommes le plus important joueur dans la mise en oeuvre coordonnée de programmes de recherche fédéraux pour l'innovation en matière de santé.

Partenaires provinciaux
Les ministères et organismes provinciaux financent environ 7 % de la recherche en santé au Canada. Les IRSC travaillent en étroite collaboration avec les organismes de recherche en santé provinciaux, comme le Fonds de recherche en santé du Québec, l'*Alberta Heritage Foundation for Medical Research* et la *Michael Smith Foundation for Health Research* en Colombie-Britannique.

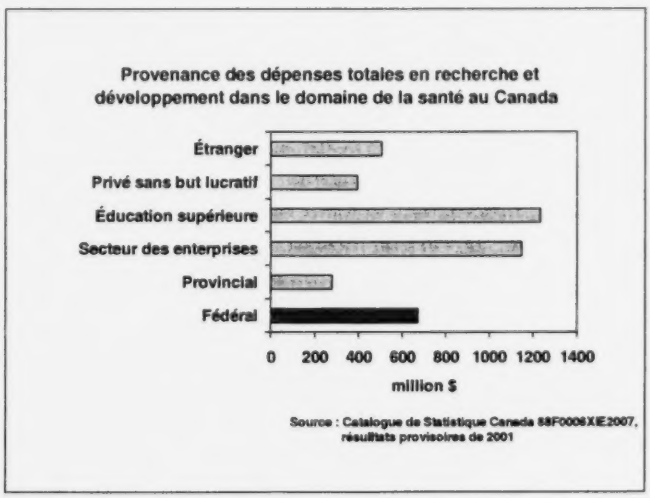
Les organismes de santé sans but lucratif et les organismes de bienfaisance comme partenaires
Plus de 80 organismes sans but lucratif dans le domaine de la santé contribuent d'une façon importante à la recherche en santé au Canada, ce qui témoigne de la volonté des Canadiens d'investir des ressources personnelles dans la recherche de solutions aux défis en matière de santé. Selon les derniers chiffres, ces organismes assuraient plus de

12 % du financement de l'effort national de recherche. Les IRSC coopèrent étroitement avec ces partenaires du secteur bénévole, particulièrement pour la formation et le perfectionnement de chercheurs en mesure de s'attaquer à des problèmes prioritaires dans le domaine de la santé. Unir leurs forces à celles des IRSC permet également à ces organismes de bienfaisance de participer à de plus grands projets où le fait de compter sur une masse critique de chercheurs signifie une recherche plus rapide et plus approfondie de solutions.

Partenaires dans l'éducation supérieure
Le partenariat des IRSC avec les universités, les hôpitaux et les centres de recherche connexes représente une condition essentielle de la recherche en santé au Canada. Les universités fournissent la grande partie de l'infrastructure de recherche canadienne. Elles procurent un salaire à de nombreux chercheurs en santé, en plus de fournir les laboratoires, les services, le cadre intellectuel et l'accès aux étudiants.

Partenaires de l'industrie
Le financement fédéral de la recherche en santé a été un facteur déterminant qui a permis à l'industrie biotechnologique canadienne de s'imposer dans le monde. De nombreuses entreprises de biotechnologie sont nées d'idées provenant de la recherche en santé. Il en a résulté un solide réseau d'alliances entre les chercheurs des IRSC et les entreprises de biotechnologie. Les IRSC sont également partenaires de nombre des 74 sociétés de recherche pharmaceutique, ce qui aide à les mettre en relation avec les chercheurs universitaires et les projets qui répondent aux critères d'excellence scientifique. Nous sommes en train de renforcer le maillage avec les petites et moyennes entreprises dans le domaine de la santé, dont bon nombre ont été créées par suite de découvertes antérieures de la recherche canadienne en santé.

Le tableau qui suit montre l'ensemble des sources du financement consacré à la recherche en santé et au développement sousjacentes au système de recherche en santé du Canada au sein duquel les IRSC assurent un rôle de chef de file vital.



Notre engagement envers les Canadiens

L'engagement des IRSC envers les Canadiens consiste à favoriser l'excellence dans la création de nouvelles connaissances grâce à la recherche et à leur application en vue d'améliorer la santé des Canadiens en leur donnant accès à de meilleurs services de santé, de meilleurs produits liés à la santé et à un système de soins de santé canadien renforcé. À titre d'organisation axée sur les résultats, nous avons élaboré, pour cet engagement, un cadre de mesure du rendement, lequel s'articule autour des cinq catégories de résultats qui sont présentées ci-dessous[12].

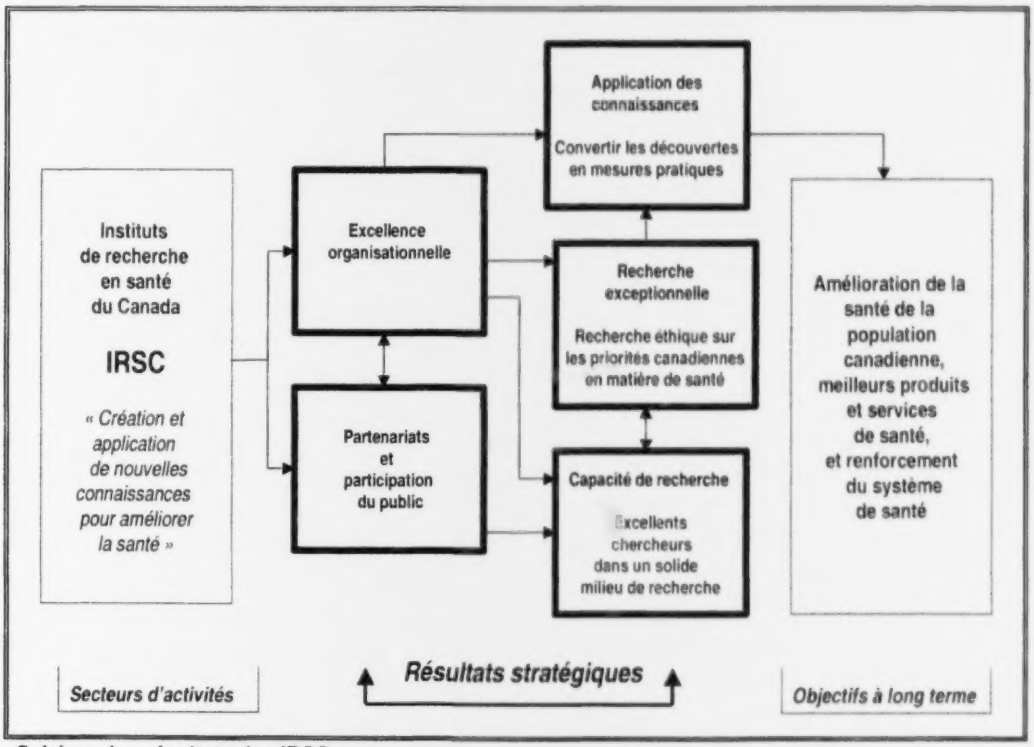


Schéma des résultats des IRSC

Deux résultats stratégiques, « Excellence organisationnelle » et « Partenariats et participation du public », ouvrent la voie à trois autres : « Excellents chercheurs dans

[12] Un modèle logique complet, mentionnant les activités et les outils qui sous-tendent ces résultats est présenté précédemment dans le présent rapport. Voir : Contexte stratégique, Nos structures et stratégies pour obtenir des résultats.

un solide milieu de recherche » " (éléments essentiels d'une recherche adaptée), « Recherche exceptionnelle » (source de la découverte) et « Application des connaissances » (conversion des connaissances en mesures pratiques). Ainsi, en recherchant l'excellence dans les programmes que nous offrons et en intensifiant notre impact grâce aux partenariats, nous pouvons mieux atteindre trois autres résultats stratégiques qui ont des répercussions sur le but national, c'est-à-dire une meilleure santé, des produits et des services de santé améliorés et un système de soins de santé renouvelé.

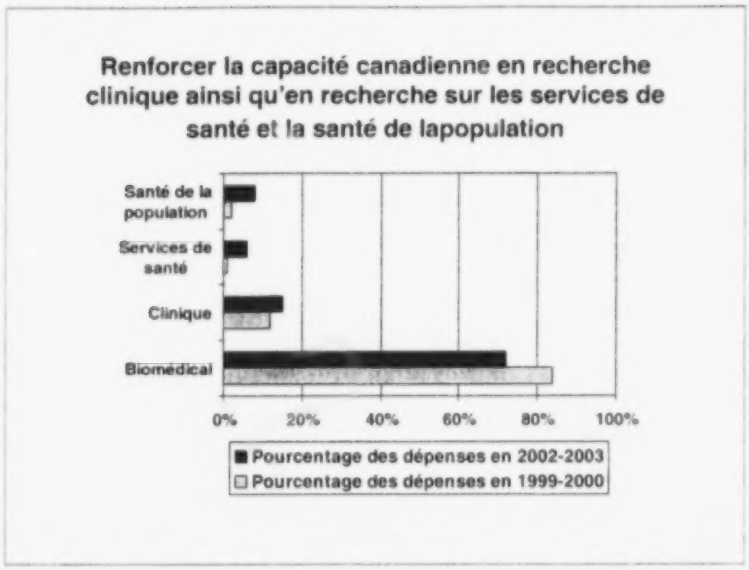
Survol

Un impact accru du gouvernement fédéral sur la recherche en santé au Canada
De récentes augmentations du financement ont permis l'élaboration de nouveaux programmes et ont intensifié les investissements dans l'ensemble du portefeuille du programme pour appuyer des recherches de grande qualité ou la formation.

Mesures des extrants	1999-2000	2002-2003	Hausse
Dépenses pour les subventions et bourses	275 M$	527 M$	92 %
Subventions financées	2962	4553	54 %
Bourses salariales et de formation financées	1869	2611	40 %
Dépenses pour les concours ouverts	251 M$	414 M$	65 %
Initiatives stratégiques	0 $	53M$	Très importante
Programmes stratégiques	24 M$	60 M$	150 %

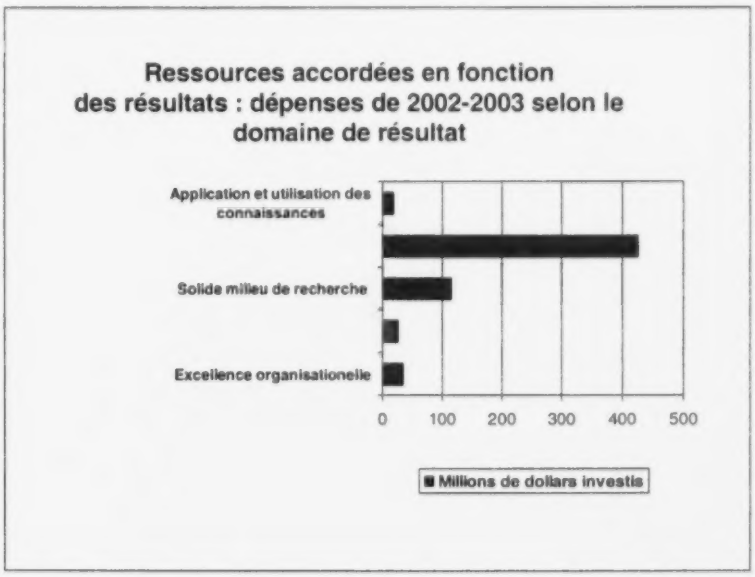
Source : Dossiers administratifs du Conseil de recherches médicales et des IRSC

Renforcer tout le spectre de la recherche en santé
Le gouvernement a confié aux IRSC le mandat d'appuyer tous les volets de la recherche : recherche biomédicale, essais cliniques, services de santé, politique sanitaire et santé des populations. Nous avons réagi en créant des instituts qui mettent spécifiquement l'accent sur le renforcement des volets de la recherche qui, au Canada, étaient sous-développés, et en incitant chaque institut à s'intéresser à de multiples volets pour atteindre ses objectifs. Le tableau ci-dessous montre le pourcentage approximatif de financement des IRSC fourni par le truchement des divers volets de la recherche en 2002-2003.



Répartition du budget selon le domaine de résultat

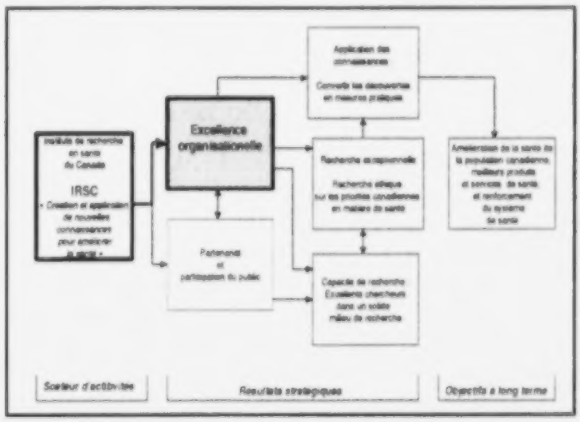
Le tableau ci-dessous indique les dépenses dans les cinq domaines de résultat. Les chiffres sont approximatifs puisqu'une bonne partie des programmes des IRSC contribuent à plus d'un domaine de résultat[13].



[13] Par exemple, on peut considérer qu'un programme visant à appuyer des équipes de recherche multidisciplinaires qui examinent des problèmes de santé communautaire contribue au partenariat et à la participation du public, développe la capacité de recherche grâce à la participation d'étudiants en recherche, appuie la recherche exceptionnelle et contribue à l'utilisation des résultats. Veuillez noter que les dépenses liées aux partenariats ne reflètent pas les fonds des IRSC affectés en partenariat dans le cadre des résultats 3, 4 et 5.

Rapport selon le domaine de résultat – Présentation de la structure
Le rendement sera inscrit sous chaque domaine de résultat selon la structure présentée ci-dessous.

- À l'aide d'un graphique, le résultat précis sera présenté dans la hiérarchie des résultats qui débouche ultimement sur une amélioration de la santé et des soins de santé.



Le résultat sera décrit brièvement, et les risques, défis et stratégies d'atténuation qui existent seront mentionnés.

Ensuite, nous présenterons un tableau exposant les principales mesures du rendement et les renseignements les plus importants sur le rendement pour 2002-2003. Remarquez que, à titre de jeune organisation, les IRSC sont encore à développer leur capacité en vue de passer des rapports sur les activités/extrants aux rapports sur les résultats. Cette capacité s'améliorera au fur et à mesure que nous créerons une infrastructure interne de rapport sur les résultats et que nombre d'extrants (comme les initiatives des instituts, les bourses de formation, les chaires, etc.) produirons des résultats et que ces résultats auront des répercussions sur les soins de santé au Canada.

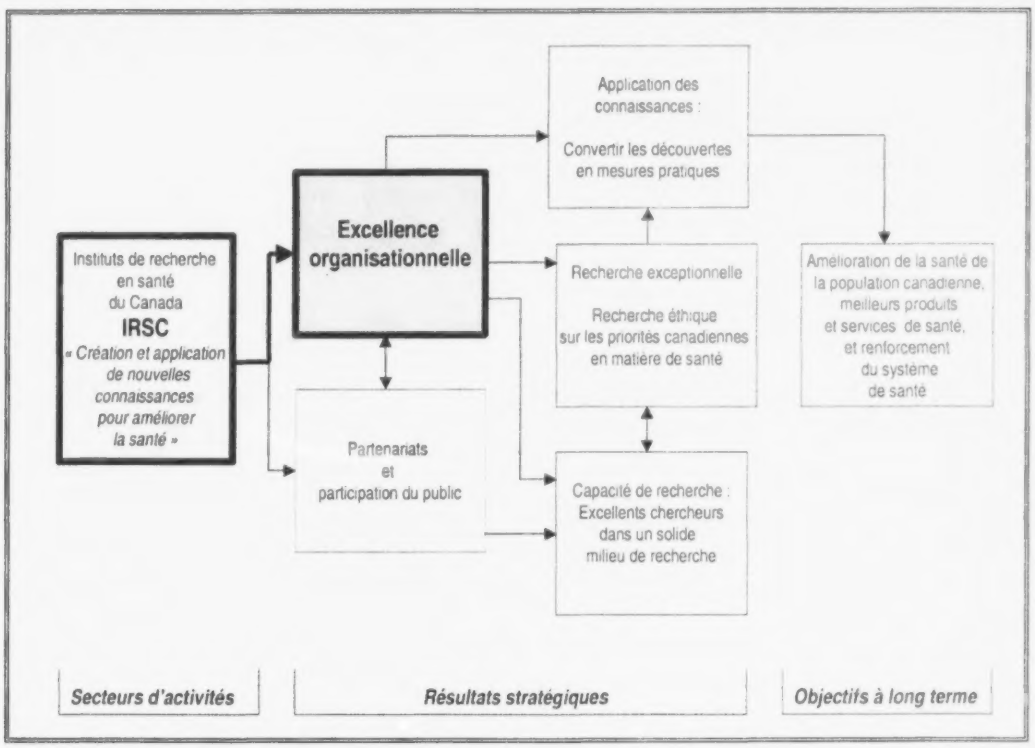
Un deuxième tableau présentera, sur trois colonnes, les résultats escomptés qui ont été énoncés dans le Rapport sur les plans et les priorités (RPP) 2002-2003, les activités entreprises par les IRSC pendant l'exercice financier et les résultats obtenus. Veuillez noter que les résultats escomptés mentionnés dans le premier tableau ne le seront pas dans le deuxième.

Résultat stratégique 1

Excellence organisationnelle

Un résultat habilitant

« Démarches innovatrices pour atteindre des objectifs communs »



Les IRSC s'engagent à atteindre l'excellence organisationnelle par le leadership, l'innovation, la gestion responsable, l'amélioration constante et un milieu de travail de qualité. Une organisation solide et ciblée comptant des employés bien informés et dévoués constitue le point de départ de la création d'un programme efficace, exécuté de façon à produire des résultats.

Risques et défis

Pour atteindre l'excellence organisationnelle, les IRSC doivent relever certains défis :

- achever la transition d'un organisme subventionnaire à un organisme stratégique dans la domaine de la recherche en santé;
- intégrer les défis que représente un budget dont l'augmentation ne répond pas aux besoins en financement et s'y adapter;

- faire connaître l'organisme et faire preuve de leadership dans le domaine de la recherche en santé.

Si les IRSC ne réussissent pas à bien relever ces défis, ils pourraient échouer dans leur mission qui consiste à transformer la recherche en santé au Canada et pourraient aussi perdre leur crédibilité tant sur le plan national qu'international s'ils créent des attentes qui vont au-delà de leur capacité.

Afin de mieux faire face à ces défis et d'atténuer ces risques, les IRSC travaillent à :

- élaborer une nouvelle culture d'entreprise centrée sur l'identité des IRSC;
- jouer un rôle prépondérant dans la coordination, la définition et l'intégration d'un programme national de recherche en santé et dans le choix des priorités en matière d'action;
- améliorer la responsabilisation et l'établissement de rapports efficaces sur les résultats dans l'ensemble de l'organisation.

Mesure du rendement

Dans leur stratégie de mesure du rendement de l'organisation, les IRSC établissent les résultats qui devraient découler de leurs activités visant la recherche de l'excellence organisationnelle :

- leadership manifeste et coordination des questions nationales liées à la recherche en santé;
- activités, structures et programmes innovateurs;
- excellence de la gestion et du fonctionnement;
- milieu de travail exceptionnel.

Mesure	Information sur le rendement
Reconnaissance de l'autorité des IRSC dans la coordination des enjeux nationaux de la recherche en santé	**Reconnaissance de l'expertise des instituts** Par l'entremise de leur Institut des services et des politiques de la santé, les IRSC ont établi un partenariat avec la Commission sur la réforme des soins de santé (la Commission Romanow) afin d'organiser un examen indépendant et par les pairs des documents de référence accessibles au public. Le conseil consultatif de l'Institut et la direction se sont ensuite engagés activement auprès du public en ce qui a trait au système de santé et aux enjeux stratégiques, en utilisant les médias. **Reconnaissance du rôle de coordination des IRSC** D'autres organismes de recherche en santé ont adopté des lignes directrices concernant les enjeux éthiques de la recherche élaborée par les IRSC et leurs partenaires. Les IRSC ont joué un rôle de premier plan dans l'élaboration, avec plusieurs partenaires, d'un format commun de curriculum vitae électronique pour les chercheurs qui demandent des fonds. Cette innovation permettra d'améliorer les processus de demande et de réduire le temps consacré à l'obtention de subventions – ce qui laisse plus de temps pour la recherche.

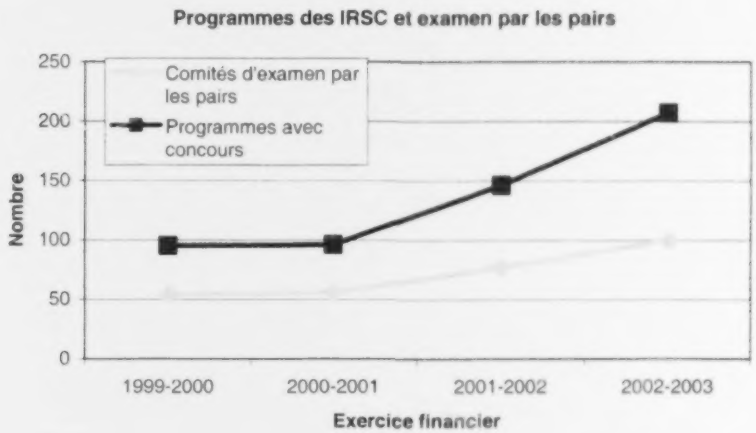
Innovation dans les programmes, les structures et les mécanismes d'examen de la recherche en santé

Initiatives stratégiques

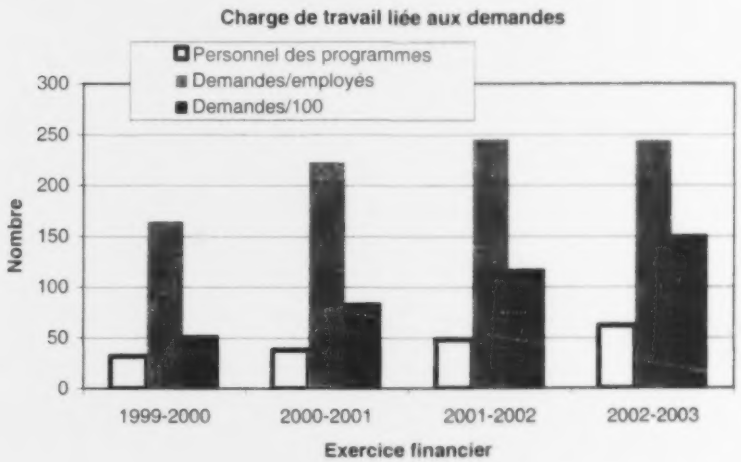
Depuis la création des IRSC, les instituts ont mis sur pied plus de 50 initiatives stratégiques visant à répondre aux priorités canadiennes en ce qui a trait au développement de la capacité en recherche, à la résolution des problèmes par une approche de plus en plus interdisciplinaire, et à la recherche axée sur des populations particulières, des problèmes de santé et des politiques en matière de santé.

Élargissement des programmes et des structures d'examen

Entre 2000-2001 et 2002-2003, le nombre de programmes avec concours et comités d'examen par les pairs a presque doublé (il est passé de 56 à 100 et de 96 à 200, respectivement).



Une dotation accrue en personnel et une plus grande efficacité du traitement des demandes, des examens par les pairs et de la gestion des concours ont permis de faire face à une partie de cette augmentation de la charge de travail.



Qualité de la gestion et de l'exécution des programmes	**Les IRSC établissent des cadres de mesure** Pour mieux garantir la gestion de la qualité et une exécution efficace des programmes, les IRSC ont élaboré un cadre de mesure du rendement de l'organisation et ont classé les indicateurs de rendement par ordre de priorité. Un projet de cadre commun des instituts établit les indicateurs qui sont communs à tous les instituts. **Nouvelle capacité de vérification interne et de gestion moderne** Les IRSC ont entrepris d'établir et de mettre en œuvre une capacité de vérification interne. Une évaluation du risque pour l'organisation a été effectuée et constitue le fondement du plan de vérification interne. La mise en œuvre de l'initiative du gouvernement fédéral concernant la gestion moderne aidera les IRSC à s'assurer qu'ils forment une organisation gouvernementale efficace et efficiente.
Qualité des milieux de travail des IRSC	**Les contrôles d'une organisation en pleine croissance** Un sondage effectué auprès des intervenants internes a permis d'établir que les IRSC avaient du travail à faire pour améliorer la qualité de leur milieu de travail, particulièrement en ce qui a trait à la dotation des instituts. La plupart des instituts ont indiqué qu'ils manquaient de personnel et qu'ils étaient incapables de faire face de façon efficace à tous les aspects des tâches à accomplir en matière de communication. **Orientation vers le travail d'équipe et un milieu de travail sain** La méthode de gestion des IRSC est fondée sur le travail d'équipe et l'inclusion, et leurs programmes de reconnaissance des employés ont permis de faire en sorte que les employés des IRSC restent informés, solidaires et motivés. De fréquentes réunions de tout le personnel et des séances de formation périodiques permettent de rassembler les gens tandis qu'un club de marche et un groupe Weight Watchers contribuent à garder les employés des IRSC en forme et pleins d'énergie pour servir le bien public. Nous sommes une organisation diversifiée et multilingue qui réunit différentes perspectives culturelles et intellectuelles en une recherche commune de l'excellence.

Le tableau qui suit fournit un autre point de vue sur le rendement dans ce domaine de résultat. Il indique les résultats escomptés que les IRSC ont établis dans leur RPP (Rapport au Parlement sur les plans et les priorités pour 2002-2003), les mesures prises et les résultats obtenus.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Excellence dans la gestion et les opérations.	Mise en place d'un comité permanent sur la mesure du rendement, l'évaluation et la vérification.	Surveillance, par le conseil d'administration, des processus de gestion et d'évaluation des programmes.
Introduction de technologies et de structures pour rendre transparentes les décisions et les activités des IRSC.	Mise en place d'un Comité consultatif pour la planification et les politiques de la recherche et Table ronde des instituts pour mieux centrer la discussion et la communication avec et entre les instituts des IRSC.	Participation accrue des directeurs scientifiques à la gestion générale des IRSC.
Établissement de structures et de pratiques qui sont considérées comme des modèles de leadership proactif de la recherche en santé et de distribution efficace des ressources.	Mise en place d'une fonction interne de vérification Mise en œuvre de la gestion moderne	Mise en place de mécanismes d'amélioration de la gestion.
	Début de l'élaboration d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur des résultats communs pour les 13 instituts	Progrès vers un système de mesure du rendement pleinement intégré.
	Poursuite des évaluations du programme de subventions de fonctionnement des IRSC, des Équipes interdisciplinaires de recherche en santé et des Alliances communautaires pour la recherche en santé.	Atteinte du stade de conception de l'étude pour le travail d'évaluation.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Excellence dans la gestion et les opérations.	Mise en place d'un comité permanent sur la mesure du rendement, l'évaluation et la vérification.	Surveillance, par le conseil d'administration, des processus de gestion et d'évaluation des programmes.
Introduction de technologies et de structures pour rendre transparentes les décisions et les activités des IRSC.	Mise en place d'un Comité consultatif pour la planification et les politiques de la recherche et Table ronde des instituts pour mieux centrer la discussion et la communication avec et entre les instituts des IRSC.	Participation accrue des directeurs scientifiques à la gestion générale des IRSC.
Établissement de structures et de processus qui sont considérées comme des modèles de leadership relatif de la recherche en santé et de promotion efficace des ressources.	Mise en place d'une fonction interne de vérification. Mise en œuvre de la gestion moderne.	Mise en place de mécanismes d'amélioration de la gestion.
	Début de l'élaboration d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur des résultats communs pour les 13 instituts.	Progrès vers un système de mesure du rendement pleinement intégré.
	Poursuite des évaluations du programme de subventions de fonctionnement des IRSC, des Équipes interdisciplinaires de recherche en santé et des Alliances communautaires pour la recherche en santé.	Atteinte du stade de conception de l'étude pour le travail d'évaluation.

Continuer à travailler avec le CRSNG, le CRSH et d'autres intéressés pour harmoniser, clarifier et rendre plus cohérents nos règlements, nos politiques, et nos pratiques en matière de subventions et de bourses.	Négociation conjointe d'un protocole d'entente sur les rôles et responsabilités des organismes subventionnaires, les bénéficiaires du financement et leurs établissements d'attache.	Clarification des rôles et des responsabilités et plus grande reddition de comptes au chapitre du financement public sous forme de subventions et de bourses fédérales.
	Projet de mise en place d'un CV commun (curriculum vitae) avec les autres conseils subventionnaires.	Possibilité d'amélioration importante du processus de demande laissant aux chercheurs plus de temps à consacrer à la recherche.
	Avec d'autres conseils, début de l'élaboration d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur les résultats pour le programme de bourses d'études supérieures du Canada et le programme des coûts indirects.	Mesure et évaluation du rendement qui fait partie du processus de renouvellement et d'approbation du programme.
	Achèvement conjoint d'une évaluation du Programme des chaires de recherche du Canada http://www.chairs-chaires.gc.ca/about-us/publications_e.aspx?profile=0&cw_xml=pdf	Réaction de la direction concernant les améliorations apportées au programme http://www.chairs-chaires.gc.ca/about-us/publications_e.aspx?profile=0&cw_xml=ManagementResponse_e.pdf
	Avec d'autres conseils, production d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur les résultats pour le Groupe d'experts interorganismes de l'éthique en recherche.	Mise en place de plans pour l'évaluation du groupe d'experts interorganismes de l'éthique en recherche.

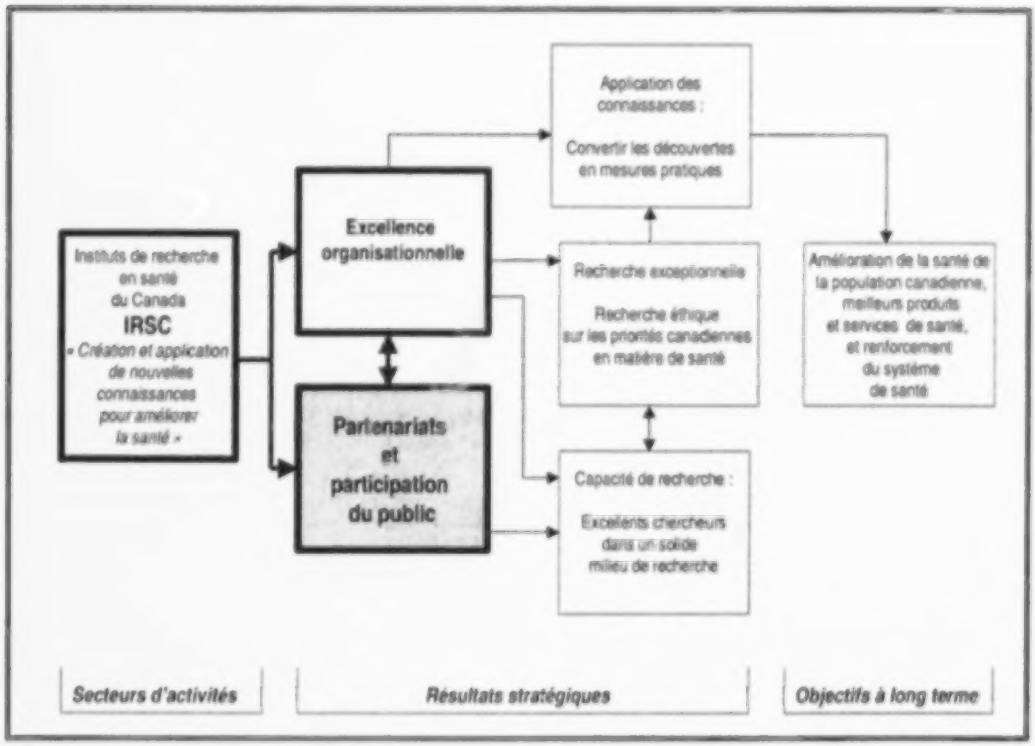
Continuer à travailler avec le CRSNG, le CRSH et d'autres intéressés pour harmoniser, clarifier et rendre plus cohérents nos règlements, nos politiques, et nos pratiques en matière de subventions et de bourses.	Négociation conjointe d'un protocole d'entente sur les rôles et responsabilités des organismes subventionnaires, les bénéficiaires du financement et leurs établissements d'attache.	Clarification des rôles et des responsabilités et plus grande reddition de comptes au chapitre du financement public sous forme de subventions et de bourses fédérales.
	Projet de mise en place d'un CV commun (curriculum vitae) avec les autres conseils subventionnaires.	Possibilité d'amélioration importante du processus de demande laissant aux chercheurs plus de temps à consacrer à la recherche.
	Avec d'autres conseils, début de l'élaboration d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur les résultats pour le programme de bourses d'études supérieures du Canada et le programme des coûts indirects.	Mesure et évaluation du rendement qui feront partie du processus de conception et d'approbation du programme.
	Achèvement conjoint d'une évaluation du Programme des chaires de recherche du Canada http://www.chaires.gc.ca/francais/information/rapports/ThirdYearReviewf.pdf	Réaction de la direction concernant les améliorations apportées au programme http://www.chaires.gc.ca/francais/information/rapports/SteeringResponseF.pdf
	Avec d'autres conseils, production d'un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur les résultats pour le Groupe d'experts interorganismes de l'éthique en recherche.	Mise en place de plans pour l'évaluation du groupe d'experts interorganismes de l'éthique en recherche.

Résultat stratégique 2

Partenariats et participation du public

Un résultat habiltant

« Ne faire qu'un pour atteindre un même but : une meilleure santé »



Les partenariats permettent de mettre en commun divers points de vue et des ressources en vue d'atteindre une masse critique et de tirer profit de la synergie. Ils mènent à des efforts coordonnés et à une utilisation optimale des ressources. Les IRSC ont mis en place un comité et des employés afin de conserver les partenariats déjà établis et d'en négocier de nouveaux, au Canada et dans le monde entier. Un engagement accru envers la recherche en santé de la part du gouvernement fédéral se reflète chez nos principaux partenaires. Les IRSC et les instituts proprement dits comptent plus de 60 partenariats établis, qui couvrent toute une gamme d'activités, notamment le renforcement des capacités, la recherche prioritaire et l'utilisation des résultats de recherche pour la pratique clinique, les politiques sanitaires ou la commercialisation.

Risques et défis

En cherchant à former et à maintenir des partenariats et une participation du public, les IRSC doivent relever les défis suivants :

- Trouver et retenir au bon moment de bons partenaires pour la recherche;
- Ne pas trop élargir l'organisation en prenant des engagements allant au-delà de notre capacité;
- Nous risquons de ne pas cerner les secteurs les plus importants pour le partenariat ou de mal rejoindre certains domaines de recherche en santé, ce qui limiterait nos progrès.

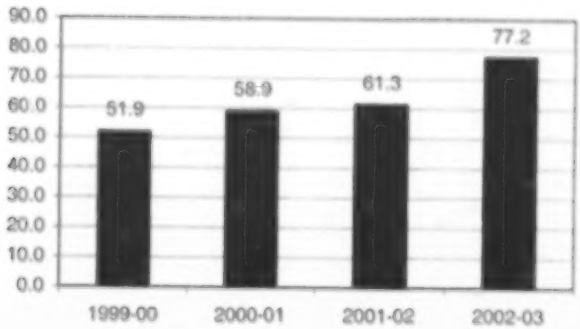
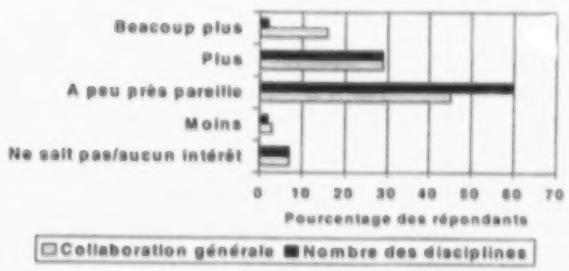
Pour nous aider à faire face à ces défis et à réduire les risques, les IRSC travaillent à :

- élaborer une base de données exhaustive de chercheurs et de partenaires potentiels;
- perfectionner les systèmes financiers afin d'améliorer la prévision de planification à long terme et l'analyse des partenariats;
- établir clairement les rôles et responsabilités de chaque organisation dans les entreprises conjointes;
- contrôler le rendement afin de respecter les engagements;
- communiquer avec tous les partenaires de façon ouverte et transparente.

Mesure du rendement

Dans sa stratégie de mesure du rendement de l'organisation, les IRSC établissent les résultats escomptés découlant des activités de partenariat et de la participation du public :

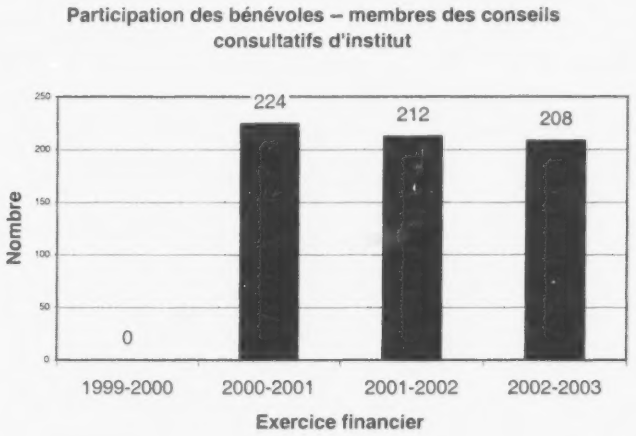
- alliances nationales et internationales novatrices permettant des recherches plus nombreuses et améliorées;
- synergie intellectuelle et administrative dans le cadre des activités nationales de recherche en santé;
- participation du public, de partenaires et d'autres intervenants aux activités et aux réalisations des IRSC;
- sensibilisation accrue du public à la recherche.

Mesure	Information sur le rendement
Augmentation des ressources obtenues des partenaires	**Augmentation du financement fourni par les partenaires** Depuis la création des IRSC, la contribution financière des partenaires a augmenté de près de 50 % : elle est passée de 51,9 millions de dollars en 1999-2000 à 77,2 millions de dollars en 2002-2003. **Contributions des partenaires**  Quand tous les types d'ententes de financement conjoint sont pris en compte, les partenaires fournissent 2,20 $ pour chaque 1,00 $ investi par les IRSC.
Liens, réseautage et collaboration parmi les chercheurs, notamment de façon interdisciplinaire	**Preuve d'une augmentation de la collaboration entre chercheurs dans le domaine du VIH/sida** **Collaboration comparativement à l'an passé**  Source : Sondage effectué auprès de chercheurs dans le domaine du VIH/sida par PRA Inc

Synergie intellectuelle et administrative dans les efforts nationaux de recherche en santé

Contribution intellectuelle des bénévoles

Depuis 2001-2002, plus de 200 Canadiens ont offert temps et expertise pour bâtir les IRSC et les instituts à titre de membres des conseils consultatifs d'institut.



Même si la baisse du nombre de bénévoles dans les conseils consultatifs des instituts (CCI) n'est pas élevée (5 %), elle préoccupe les IRSC. L'organisme a effectué une étude sur le processus par lequel les membres des CCI étaient recrutés afin de cerner les possibilités d'amélioration. Parmi les leçons retenues, notons qu'il faudrait clarifier le mandat des bénévoles et ce que l'on attend d'eux.

Sensibilisation du public et mobilisation de la population dans le débat sur les enjeux de la recherche en santé

Soutien public de la recherche en santé

Les données nationales tirées du sondage sur les soins de santé au Canada de 2003 révèlent que les Canadiens valorisent et appuient la recherche en santé et reconnaissent qu'elle est liée à l'amélioration des soins de santé et du système de soins de santé[14].

En tout, 83 % des membres du public ont indiqué appuyer une augmentation du financement de la recherche en santé, tout comme 81 % des infirmières, 82 % des médecins, 75 % des pharmaciens et 80 % des gestionnaires.

Perceptions qu'ont les intervenants des IRSC

Un sondage auprès des principaux intervenants permet de conclure que les IRSC projettent l'image d'une organisation positive pour tous les intervenants et ont été décrits comme étant une organisation unique, dynamique et évolutive ayant un large mandat et une vision très claire. Toutefois, le même sondage révèle que la plupart des répondants considéraient les IRSC surtout comme un organisme de financement de la recherche et faisaient peu mention des autres aspects importants du mandat des IRSC (p. ex., bureau de l'éthique, application des connaissances)[15].

Communication avec le public

Pour 2002-2003, nous avons moins rejoint le public, sur le plan des communiqués de presse, que ce que nous espérions. Cette situation peut s'expliquer par le fait qu'il a fallu recruter un nouveau directeur des communications à l'automne 2002 et effectuer une réorganisation générale de notre fonction de communication afin de mieux s'adapter à la réalité des multiples instituts. La nouvelle structure semble être efficace : les IRSC ont produit dix-sept communiqués au cours du premier trimestre de 2003-2004.

[14] Sondage sur les soins de santé au Canada 2003 : http://www.mediresource.com/pages/hcc_survey/pdf/2003_sssc.pdf

[15] Sondage auprès d'intervenants des IRSC effectué par un consultant de l'extérieur au cours de l'hiver et du printemps 2003.

Le tableau qui suit fournit un autre point de vue sur le rendement dans ce domaine de résultat. Il indique les résultats escomptés que les IRSC ont établis dans leur RPP (Rapport au Parlement sur les plans et les priorités pour 2002-2003), les mesures prises et les résultats obtenus.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Alliances nationales et internationales novatrices pour améliorer en qualité et en quantité la recherche en santé	Rencontre avec des représentants d'instituts et d'organisations semblables dans d'autres pays.	Ententes de collaboration en recherche négociées avec des organisations semblables aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Mexique, au Japon, en Italie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Allemagne.
	Diffusion de documents d'information aux Canadiens et aux chercheurs étrangers et aux délégations en visite.	Intérêt accru pour les collaborations et les partenariats avec les IRSC.
	Organisation d'ateliers internationaux.	Renforcement des liens internationaux.
	Participation à des groupes de travail et comités fédéraux avec des partenaires comme le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international.	Le point de vue de la recherche en santé et les défis que représente la politique sur les sciences et la technologie sont représentés et abordés.
Établissement d'un mécanisme de consultation des provinces et des territoires sur le transfert des résultats de la recherche aux utilisateurs dans le réseau de la santé.	Établissement par les instituts des IRSC de liens avec les comités de coordination fédéraux/provinciaux/territoriaux.	Les IRSC cherchaient à avoir un siège de membre externe au sein du comité consultatif fédéral-provincial-territorial sur la prestation des soins de santé et la recherche en santé et ils l'ont obtenu. Les liens initiaux nécessaires pour l'élaboration et la facilitation des mécanismes de transfert des connaissances ont été établis.

Participation des intervenants et des partenaires des IRSC à la détermination des rôles respectifs dans le processus de création et de transfert des connaissances.	Conception et lancement du processus de renouvellement des conseils consultatifs des instituts. Financement d'un sondage sur les IRSC et les bénévoles du secteur de la santé, publié en août 2002.	Le processus de recrutement des membres des CCI a été amélioré pour diversifier davantage les conseils consultatifs des instituts. Le rapport sur le sondage a été publié : http://www.healthcharities.ca/en/publications/02_11_08_Joint%20Summary_CIHR_Sector.pdf
	Liaison avec le Conseil canadien des organismes bénévoles en santé. Participation du président des IRSC à la table ronde des organismes bénévoles en santé en mai 2002. Divers instituts (ISCR, etc.) ont organisé des forums réunissant leurs partenaires. Début de la création d'une base de données sur les partenariats.	Renforcement des partenariats avec le secteur bénévole. Davantage de cohésion au sein du milieu de la recherche et des partenaires en ce qui a trait à ces domaines de recherche. Progrès en vue d'une amélioration de la gestion des partenariats des IRSC.
Hausse de la capacité des IRSC d'animer le débat public sur les questions de politique de santé et d'éthique.	Coordination de l'apport des partenaires à la politique sur les cellules souches. Consultations avec des experts de la recherche en santé, de l'éthique, du droit et des politiques publiques en vue d'améliorer les études de cas et les principes de protection de la vie privée pour la recherche en santé.	Progrès dans l'élaboration d'une politique en matière de cellules souches http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/news/8085.shtml Communication d'une *Étude de cas portant sur l'utilisation secondaire des renseignements dans la recherche en santé*; organisation d'un atelier intitulé *La protection de la vie privée dans la recherche en santé : échange de perspectives et ensemble vers l'avenir.*
Participation du public à l'établissement des priorités de recherche.	Participation de représentants du public aux conseils consultatifs des instituts et aux conférences de concertation des instituts. Participation à l'élaboration de l'exposition publique itinérante « Le Gén!e du génome ».	Preuve de la satisfaction du public face à son rôle dans le processus. Source : Rétroaction sur la conférence.

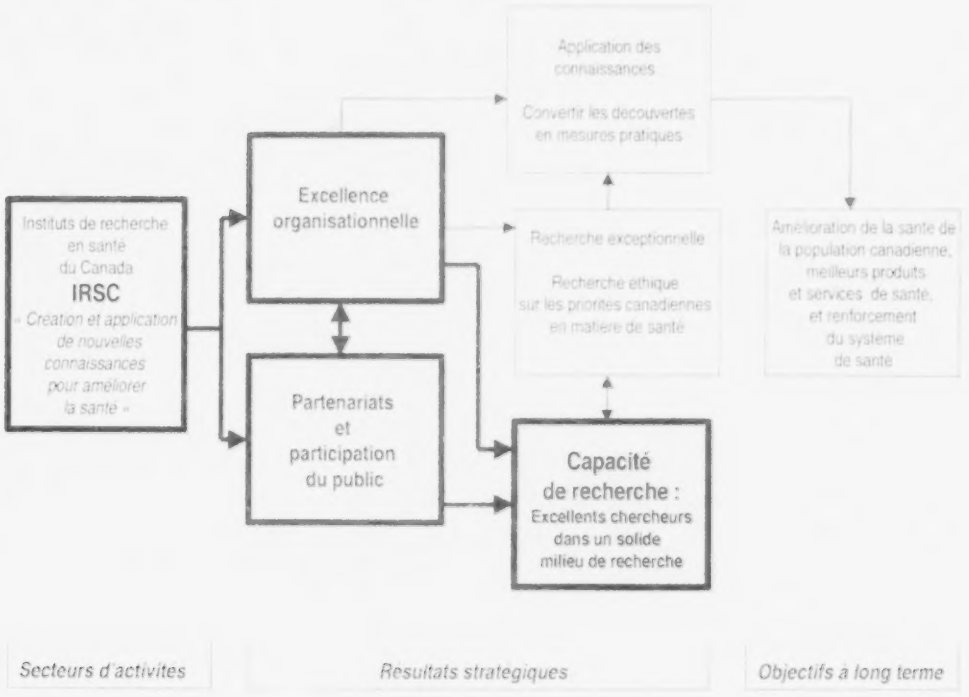
Participation des intervenants et des partenaires des IRSC à la détermination des rôles respectifs dans le processus de création et de transfert des connaissances.	Conception et lancement du processus de renouvellement des conseils consultatifs des instituts	Le processus de recrutement des membres des CC a été amélioré pour diversifier davantage les conseils consultatifs des instituts
	Financement d'un sondage sur les IRSC et les bénévoles du secteur de la santé publique en août 2002	Le rapport sur le sondage a été publié
	Liaison avec le Conseil canadien des organismes bénévoles en santé. Participation du président des IRSC à la table ronde des organismes bénévoles en santé en mai 2002.	
	Divers instituts (ISCR, etc.) ont organisé des forums réunissant leurs partenaires.	
	Début de la création d'une base de données sur les partenariats.	
Hausse de la capacité des IRSC d'animer le débat public sur les questions de politique de santé et d'éthique.	Coordination de l'apport des partenaires à la politique sur les cellules souches.	
	Consultations avec des experts de la recherche en santé, de l'éthique, du droit et des politiques publiques en vue d'améliorer les études de cas et les principes de protection de la vie privée pour la recherche en santé.	
Participation du public à l'établissement des priorités de recherche.	Participation de représentants du public aux conseils consultatifs des instituts et aux conférences de concertation des instituts.	
	Participation à l'élaboration de l'exposition publique itinérante « Le Gen'e du génome ».	

Résultat stratégique 3

Excellents chercheurs dans un solide milieu de recherche

Un résultat principal des IRSC

« Établir et conserver une capacité de recherche en santé adaptée aux besoins des Canadiens »



La production de recherches de calibre mondial exige un cadre national d'excellents chercheurs. Ils doivent obtenir de la formation, du perfectionnement et du soutien. De plus, pour que nos meilleurs chercheurs demeurent au Canada et pour pouvoir recruter d'excellents chercheurs d'autres pays, nous devons fournir un environnement équivalant à ce qui se fait de mieux dans le monde entier sur le plan des infrastructures, des réseaux, des centres d'excellence, du soutien aux étudiants et du financement des recherches. Un solide environnement de recherche est une condition sine qua non du recrutement des meilleurs cerveaux.

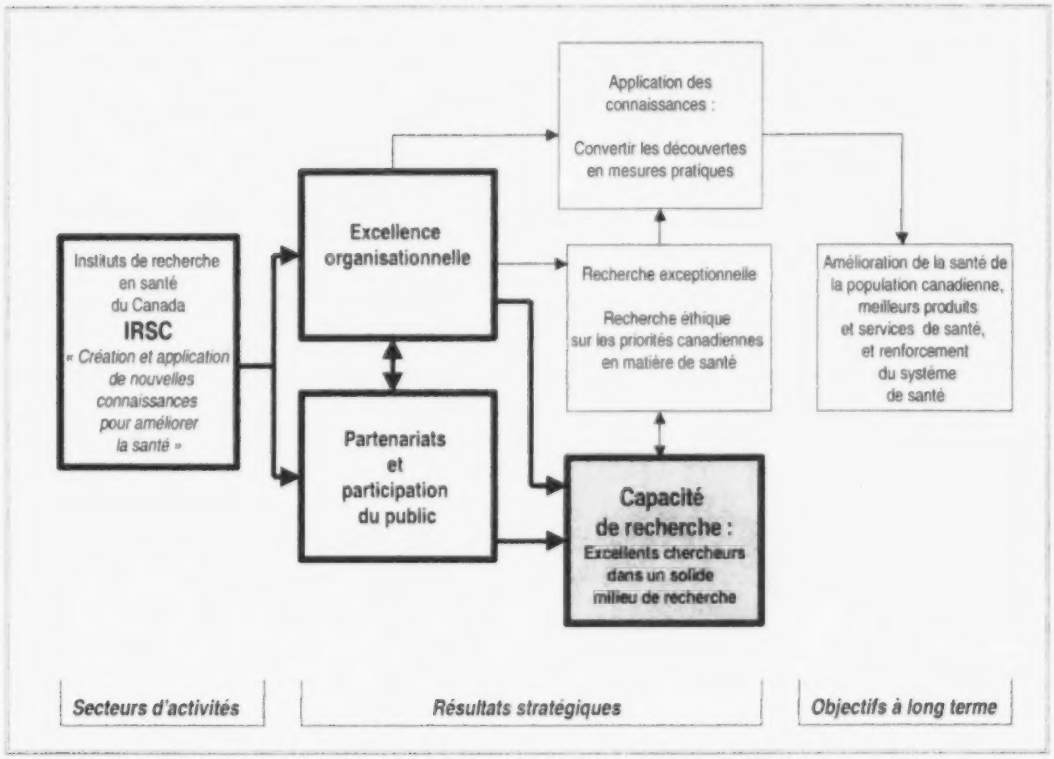
Avec la création des IRSC, des Chaires de recherche du Canada, de la Fondation canadienne pour l'innovation, du Programme de bourses d'études supérieures du Canada et du soutien des coûts indirects, le gouvernement fédéral s'est doté d'un ensemble de programmes permettant d'établir un environnement de recherche de niveau mondial.

Résultat stratégique 3

Excellents chercheurs dans un solide milieu de recherche

Un résultat principal des IRSC

« Établir et conserver une capacité de recherche en santé adaptée aux besoins des Canadiens »



La production de recherches de calibre mondial exige un cadre national d'excellents chercheurs. Ils doivent obtenir de la formation, du perfectionnement et du soutien. De plus, pour que nos meilleurs chercheurs demeurent au Canada et pour pouvoir recruter d'excellents chercheurs d'autres pays, nous devons fournir un environnement équivalant à ce qui se fait de mieux dans le monde entier sur le plan des infrastructures, des réseaux, des centres d'excellence, du soutien aux étudiants et du financement des recherches. Un solide environnement de recherche est une condition sine qua non du recrutement des meilleurs cerveaux.

Avec la création des IRSC, des Chaires de recherche du Canada, de la Fondation canadienne pour l'innovation, du Programme de bourses d'études supérieures du Canada et du soutien des coûts indirects, le gouvernement fédéral s'est doté d'un ensemble de programmes permettant d'établir un environnement de recherche de niveau mondial.

Risques et défis
En ce qui concerne l'élargissement de la capacité de recherche, les IRSC et leurs partenaires font face à certains défis :

- Des données recueillies récemment par Statistique Canada[16] révèlent que le nombre d'attestations et de diplômes décernés dans les professions de la santé a connu une diminution de 6,1 % en 2000 (l'année la plus récente pour laquelle des données sont accessibles), le total le plus faible depuis 1993. Par exemple, en 2000, 1 473 personnes ont obtenu un diplôme médical au Canada, par rapport à 1 776 en 1995.
- Le pays fait face à une grave pénurie d'employés ultra spécialisés attribuable au vieillissement de la main-d'œuvre et à une augmentation de la demande.
- Un financement soutenu de la recherche permettra de continuer à appuyer un bassin grandissant de chercheurs.

Si on ne réussit pas à surmonter ces difficultés adéquatement, les IRSC et le Canada pourraient ne pas disposer du capital intellectuel suffisant pour effectuer les recherches nécessaires à une amélioration des soins de santé au Canada. De plus, si on n'aborde pas les enjeux liés à la capacité, on compromet la compétitivité économique du Canada.

Afin de mieux faire face à ces défis et d'atténuer les risques, les IRSC ont fait de du renforcement des capacités une priorité et ont lancé des programmes afin de combler les lacunes à ce titre. Par exemple, l'initiative stratégique de formation des chercheurs en santé fournit maintenant un soutien à plus de 51 centres de formation des chercheurs en santé dans tout le Canada.

Mesure du rendement
Dans leur stratégie de mesure du rendement de l'organisation, les IRSC ont établi les résultats suivants à atteindre pour ce domaine de résultat :

- Un effectif toujours plus grand de chercheurs formés et extrêmement doués.
- Un solide milieu de recherche.

16 Statistique Canada cité dans l'article « Canadians avoid medical, teaching jobs », CanWest News Service, le jeudi 10 juillet 2003

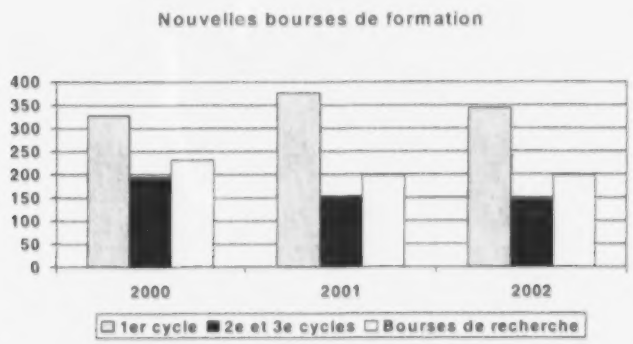
Mesure	Information sur le rendement
Rôle des IRSC dans le soutien des étudiants et des postdoctorants en vue de leur permettre de s'établir à titre de chercheurs au Canada	**Formation pour la recherche interdisciplinaire dans les domaines prioritaires** En 2001, les IRSC ont mis sur pied un important programme de subventions de formation et, en 2001 et 2002, ont financé plus de 84 centres de formation représentant un investissement de 125 millions de dollars au cours des six prochaines années. Chaque subvention finance un programme spécifique de formation en milieu universitaire (et/ou hospitalier) dans le domaine de la recherche en santé ayant donné des résultats manifestes au chapitre du mentorat, de la conception de programmes et des intérêts interdisciplinaires. Dans un programme semblable, quatre centres de formation mettent l'accent sur l'élargissement des capacités de recherche en santé des Autochtones. Des programmes continus financent la formation dans le domaine de la recherche en santé à l'intention des étudiants du premier cycle et des cycles supérieurs et des titulaires d'une bourse de recherche postdoctorale.

Nouveaux centres de formation sur la recherche en santé

But	2001 Renforcer la capacité de façon générale	2002 Domaines prioritaires des instituts
Lettres d'intention de présenter une demande	235	70
Demandes détaillées	127	64
Subventions approuvées (nombre et pourcentage de demandes retenues)	51 (40 %)	33 (52 %)
Cumulatif	**51**	**84**

Bourses accordées pour la formation dans le domaine de la recherche en santé

Les IRSC offrent aussi du soutien aux étudiants et aux titulaires de bourses de recherche par l'entremise d'octrois à des individus exceptionnels.



Rôle des IRSC pour attirer, soutenir et maintenir en poste les chercheurs d'expérience, y compris les professionnels d'autres pays

Soutien des chercheurs

Les IRSC administrent un certain nombre de programmes conçus pour attirer, soutenir et maintenir en poste les chercheurs. Le tableau ci-dessous présente les offres nouvelles de l'aide salariale aux chercheurs, en 2000, 2001 et 2002. Le programme de Chaires de recherche du Canada qui finance tant les salaires que la recherche, a permis une croissance rapide des programmes dans ce secteur. (http://www.chaires.gc.ca/)

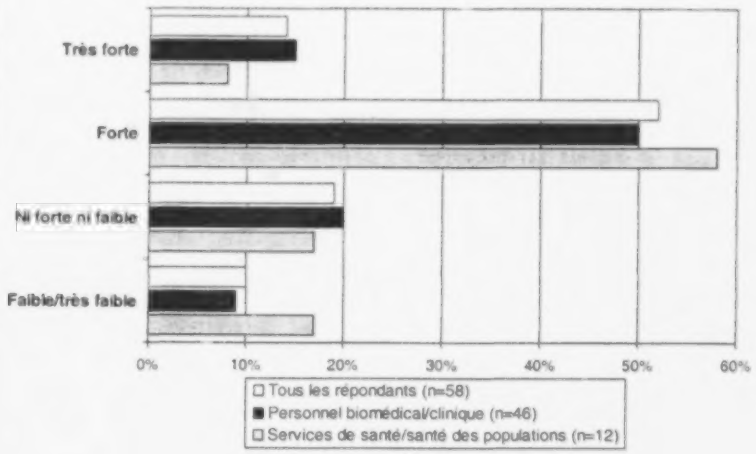
Programme	2000	2001	2002
Nouveaux chercheurs	49	70	63
Chercheurs	26	22	12
Chercheurs principaux	10	17	6
Chaires de recherche du Canada		167	121
Total	85	286	202

Caractère suffisant des ressources et attrait du milieu de la recherche en santé

Évaluation de l'environnement de recherche en santé

Selon une enquête pilote, 66 % des chercheurs dans le domaine du VIH/sida considéraient que la capacité du Canada dans leur domaine était solide ou très solide. Dix pour cent considéraient que la capacité canadienne était faible dans leur domaine.

Évaluation de la capacité canadienne d'effectuer des recherches de qualité supérieure dans le domaine du VIH/sida



Capacité des chercheurs canadiens de mener des recherches exceptionnelles	**Développement régional** Pour qu'un environnement de recherche soit solide, il faut que les recherches en santé soient bien établies dans toutes les régions du pays. Une évaluation interne du Programme de partenariats régionaux des IRSC révèle les faits suivants : 1) Le Programme a joué un rôle dans le renversement du déclin du financement accordé aux petites provinces; 2) il a aidé les chercheurs qu'il finançait à obtenir des subventions régulières des IRSC; 3) il a augmenté le taux de réussite tant des nouvelles demandes que des demandes de renouvellement de subventions de fonctionnement dans les provinces admissibles au PPR, pour qu'il soit comparable aux chiffres nationaux. De plus, les provinces admissibles au PPR ont signalé que le Programme : 1) a maintenu ou augmenté le nombre de stagiaires et d'employés participant aux projets de recherche financés par les IRSC; 2) a aidé les jeunes chercheurs à entreprendre leur programme de recherche et a peut-être permis de retenir des scientifiques chevronnés; 3) a fourni un financement temporaire à des programmes de recherche continus. En Saskatchewan, pour la période de 1999 à 2002, le programme a : • fourni du financement pour 28 subventions de fonctionnement et 10 aides salariales qui, autrement, n'auraient pas été financées; • appuyé 40 stagiaires de même que 27 membres du personnel de recherche; • aidé la province à augmenter ses « affectations » aux IRSC, qui sont passées de 1,0 % à 1,6 % de notre budget; • a encouragé plus de chercheurs saskatchewanais à faire une demande auprès des IRSC; • offert un soutien provisoire à un certain nombre de programmes de recherche; • offert un soutien initial substantiel à huit nouveaux chercheurs; • aidé à maintenir en poste 11 professeurs qui envisageaient de quitter la province. À Terre-Neuve et au Labrador, pour la même période, le Programme a • financé 26 subventions de fonctionnement et huit aides salariales; • appuyé 56 stagiaires de même que 21 membres du personnel de recherche; • aidé à maintenir un environnement de recherche stimulant. **Fournir l'infrastructure** Le financement des IRSC (en collaboration avec d'autres partenaires) a mené à la création et au maintien d'installations de calibre international qui pourraient permettre de recruter des chercheurs et de les maintenir en poste. Par exemple, les IRSC ont contribué à la création des installations suivantes : • Genomic Center for Cancer Research and Diagnosis de l'Université du Manitoba; • Programme TORCH (Tomorrow's Research Cardiovascular Health Professionals) de l'Université de Calgary qui vise à attirer de jeunes chercheurs de diverses disciplines du domaine de la santé vers la recherche cardiovasculaire, un domaine où il manque cruellement de chercheurs au Canada; • « Discovery District », un secteur du centre-ville de Toronto qui, actuellement, compte la plus grande concentration d'installations de recherche biomédicale en Amérique du Nord.

Le tableau qui suit fournit un autre point de vue sur le rendement dans ce domaine de résultat. Il indique les résultats escomptés que les IRSC ont établis dans leur RPP (Rapport au Parlement sur les plans et les priorités pour 2002-2003), les mesures prises et les résultats obtenus.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Des chercheurs en santé exceptionnels oeuvrant au Canada	Tenue de concours nationaux pour des bourses à l'intention de chercheurs indépendants de divers niveaux, depuis les nouveaux chercheurs jusqu'aux chercheurs chevronnés.	Nouvelle aide salariale offerte aux chercheurs au Canada afin d'appuyer et de reconnaître les chercheurs à toutes les étapes de leur vie professionnelle : chercheurs nouvellement ou récemment établis ou chercheurs chevronnés.
Continuer à appuyer le perfectionnement professionnel en recherche	Tenue de concours nationaux pour des bourses visant divers niveaux de stagiaires, c'est-à-dire des étudiants de 1er cycle jusqu'aux titulaires de bourses de recherche postdoctorales.	Nouvelles bourses de formation en recherche offertes pour la formation en recherche sur la santé de 1er, 2e et 3e cycles.
Favoriser des programmes novateurs pour la formation dans la recherche interdisciplinaire en santé	Deuxième série de concours nationaux à l'intention d'équipes de chercheurs interdisciplinaires effectuée grâce aux subventions des Programmes stratégiques de formation (SPSF).	Trente-quatre nouveaux centres de formation stratégique approuvés pour le concours de 2002 visant à combler des lacunes précises dans la capacité de recherche en santé du Canada.
Créer un lieu de rencontre virtuel (ResearchNet) pour soutenir le milieu de la recherche en santé au Canada	Élaboration de concepts et de projets de portail de recherche en santé. Harmonisation des partenariats et des propositions. Appels de propositions. Sélection de contractuels.	Le portail de recherche en santé est passé d'un concept à l'étape de la conception détaillée.

Le tableau qui suit fournit un autre point de vue sur le rendement dans ce domaine de résultat. Il indique les résultats escomptés que les IRSC ont établis dans leur RPP (Rapport au Parlement sur les plans et les priorités pour 2002-2003), les mesures prises et les résultats obtenus.

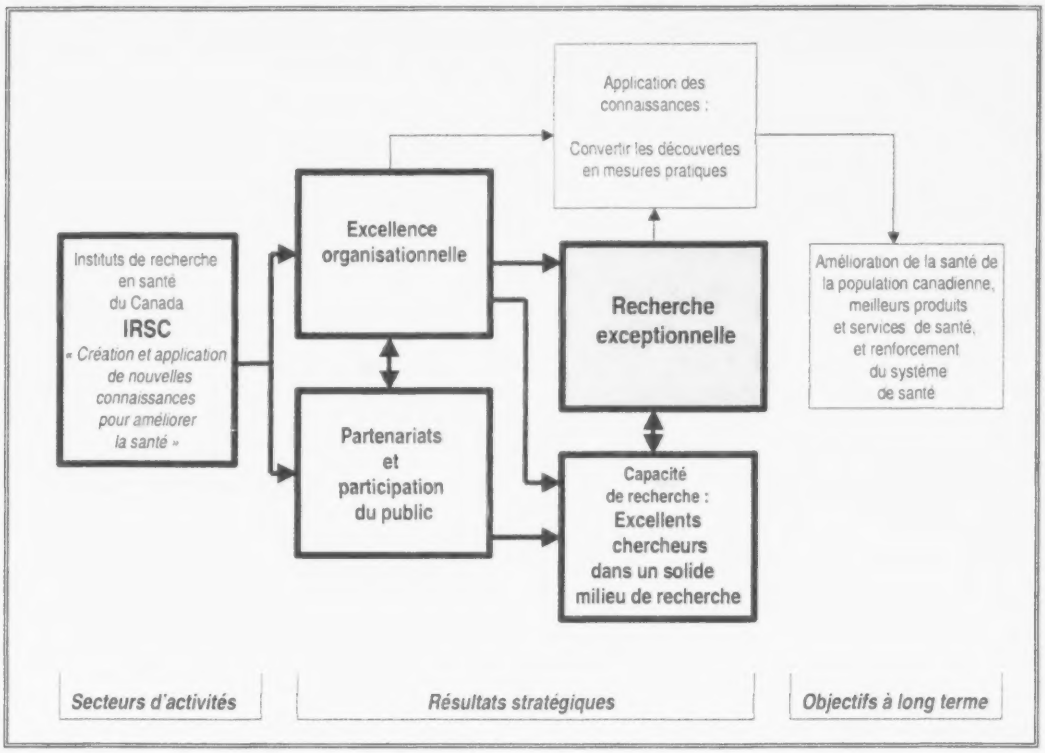
Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Des chercheurs en santé exceptionnels oeuvrant au Canada	Tenue de concours nationaux pour des bourses à l'intention de chercheurs indépendants de divers niveaux, depuis les nouveaux chercheurs jusqu'aux chercheurs chevronnés.	Nouvelle aide salariale offerte aux chercheurs au Canada afin d'appuyer et de reconnaître les chercheurs à toutes les étapes de leur vie professionnelle : chercheurs nouvellement ou récemment établis ou chercheurs chevronnés.
Continuer à appuyer le perfectionnement professionnel en recherche	Tenue de concours nationaux pour des bourses visant divers niveaux de stagiaires, c'est-à-dire des étudiants de 1er cycle jusqu'aux titulaires de bourses de recherche postdoctorales.	Nouvelles bourses de formation en recherche offertes pour la formation en recherche sur la santé de 1er, 2e et 3e cycles.
Favoriser des programmes novateurs pour la formation dans la recherche interdisciplinaire en santé	Deuxième série de concours nationaux à l'intention d'équipes de chercheurs interdisciplinaires effectuée grâce aux subventions des Programmes stratégiques de formation (SPSF).	Trente-quatre nouveaux centres de formation stratégique approuvés pour le concours de 2002 visant à combler des lacunes précises dans la capacité de recherche en santé du Canada.
Créer un lieu de rencontre virtuel (ResearchNet) pour soutenir le milieu de la recherche en santé au Canada	Élaboration de concepts et de projets de portail de recherche en santé. Harmonisation des partenariats et des propositions. Appels de propositions. Sélection de contractuels.	Le portail de recherche en santé est passé d'un concept à l'étape de la conception détaillée.

Résultat stratégique 4

Recherche en santé exceptionnelle

Un des résultats principaux des IRSC

« Rechercher de nouvelles connaissances afin d'alimenter l'innovation dans les soins de santé »



Il est essentiel de fournir des ressources aux recherches canadiennes susceptibles d'être les meilleures si on veut acquérir de nouvelles connaissances qui feront la différence. On entend par « susceptibles d'être les meilleures » les recherches qui ont un impact potentiel. Cela veut dire les recherches qui se démarquent sur le plan éthique et humain et celles qui s'attachent aux questions les plus cruciales, parfois les plus difficiles, concernant les organismes vivants, les sociétés et la santé.

Une recherche exceptionnelle est logiquement liée à l'application et à l'utilisation des connaissances de même qu'à la capacité de recherche. Chaque projet de recherche permet non seulement de faire avancer les connaissances qui mèneront à une meilleure santé, mais aussi d'offrir des possibilités de formation aux étudiants et aux titulaires de bourses postdoctorales qui, en participant aux projets d'aujourd'hui, se préparent à relever les défis en recherche de demain. Par exemple, un récent sondage a révélé que 51 chercheurs

supervisaient au total 173 étudiants et 54 titulaires de bourses postdoctorales — en moyenne, environ trois étudiants de 1er cycle et un titulaire de bourse postdoctorale par chercheur.

Au cours de l'exercice financier 2002-2003, des crises sont survenues qui ont mis en lumière l'importance d'être prêt à la recherche — d'être prêt à faire face à des menaces pour la santé grâce à une recherche rapide. Lorsque Toronto a été frappée par le SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) en 2003, les conséquences pour la santé des Canadiens, pour l'intégrité du système de soins de santé et pour l'économie de la plus grande ville du pays ont été immédiates. Les IRSC n'ont pas tardé à prendre en main toute la composante « recherche » de la réponse du Canada, réunissant des chercheurs en santé et des bailleurs de fonds d'organismes provinciaux de la recherche en santé, d'organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé et de l'industrie afin d'aider à formuler une réponse rapide, notamment le premier séquençage au monde du coronavirus du SRAS.

Grâce à un partenariat transcanadien unique, quatre équipes de recherche financées par les IRSC ont laissé en suspens ce qu'elles faisaient et, en seulement 11 semaines, ont établi la séquence complète du virus. Les chercheurs de partout dans le monde se fondent sur cette réalisation canadienne pour mieux comprendre le virus et mettre au point des tests diagnostiques, des vaccins et des traitements antiviraux.

Pour donner une idée de l'ampleur de cette tâche, rappelons qu'il a fallu près de 10 ans pour obtenir la séquence complète du VIH, le virus qui cause le sida. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la technologie de séquençage de l'ADN, les chercheurs canadiens ont pu, en quelques semaines seulement, déterminer la séquence de ce coronavirus. Le séquençage du génome du SRAS a été un premier pas crucial permettant de mieux comprendre le virus et, en bout de ligne, de mettre au point un test de diagnostic rapide, des vaccins ou des médicaments anti-viraux.

Risques et défis

Pour obtenir les résultats liés à une recherche exceptionnelle, les IRSC doivent relever trois grands défis :

- repérer les recherches de haut calibre qu'ils financeront;
- chercher à obtenir des demandes dans un large éventail de domaines de recherche qui sont importants aux yeux des Canadiens;
- autoriser plus de projets tout en s'assurant que chacun a suffisamment de fonds pour obtenir des résultats.

S'ils n'arrivent pas à relever ces défis, les IRSC pourraient ne pas arriver à fournir la base de recherche nécessaire pour améliorer la santé et les soins de santé au Canada et ne pas trouver le bon équilibre entre le nombre de projets financés et la taille des subventions individuelles.

Pour relever ces défis et atténuer les risques, les IRSC :

- procèdent à un concours rigoureux faisant l'objet d'un examen par les pairs pour la sélection des demandes de financement ;
- utilisent activement leurs conseils consultatifs d'institut pour s'assurer de sensibiliser tout le milieu de la recherche en santé;
- réexaminent régulièrement la question du nombre et de la taille des subventions et des bourses.

Mesure du rendement
Dans leur stratégie de mesure du rendement de l'organisation, les IRSC estiment que la catégorie Recherche exceptionnelle devrait parvenir aux résultats suivants :

- excellents résultats de recherche qui répondent à des normes éthiques élevées et qui contribuent au savoir global;
- établissement et promotion des programmes de recherche en santé des instituts et du pays;
- recherche qui permet de réagir de façon stratégique aux menaces pour la santé nationale et de donner suite aux possibilités qui s'offrent.

Mesure	Information sur le rendement
Quantité et qualité des résultats de recherche et reconnaissance par les chercheurs du monde entier des chercheurs appuyés par les IRSC et de leurs recherches	**Exemples de recherches exceptionnelles** Pour connaître certaines des avancées de la recherche en santé au Canada qui ont eu une grande visibilité tant dans les médias grand public que dans les médias scientifiques, voir la partie « Découvertes 2002-2003 ». Ces découvertes sont représentatives des résultats de milliers de projets appuyés par les IRSC dans les universités et les hôpitaux du Canada. **Reconnaissance par les chercheurs du monde entier** Un sondage réalisé auprès de chercheurs financés par les IRSC dans le domaine du VIH/sida révèle que 31 % d'entre eux ont également réussi dans des concours à obtenir du financement d'une autre source à l'extérieur du Canada[17]. **Reconnaissance par les principaux intervenants des IRSC** Dans le sondage auprès des principaux intervenants des IRSC, la plupart des répondants estimaient que les IRSC avaient la possibilité de devenir des chefs de file internationaux dans le domaine de la recherche en santé tout en faisant autorité dans ce secteur au Canada[18].

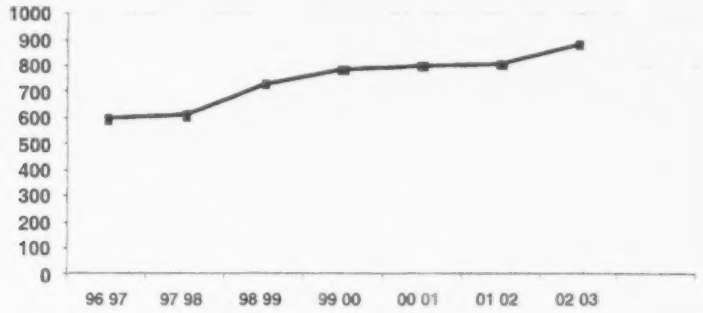
[17] Sondage effectué auprès de chercheurs dans le domaine du VIH/sida, rapport fourni aux IRSC par PRA Inc, en décembre 2002.
[18] Consultations auprès des intervenants en communication des IRSC, rapport remis aux IRSC par APCOworldwide, en mai 2003.

Hausse du nombre et de la valeur des subventions de fonctionnement attribuées

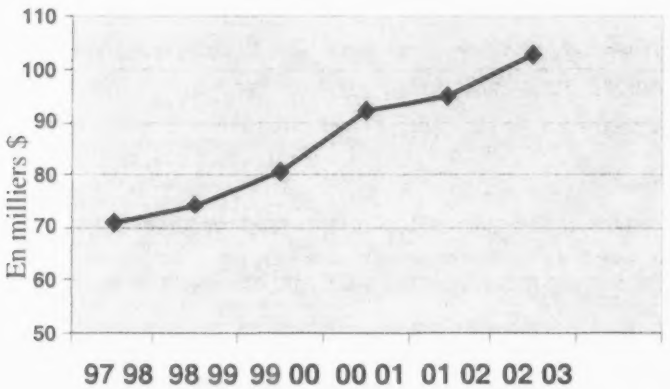
Les nouvelles subventions et les renouvellements de subvention ont augmenté de 53 % depuis 1999-2000

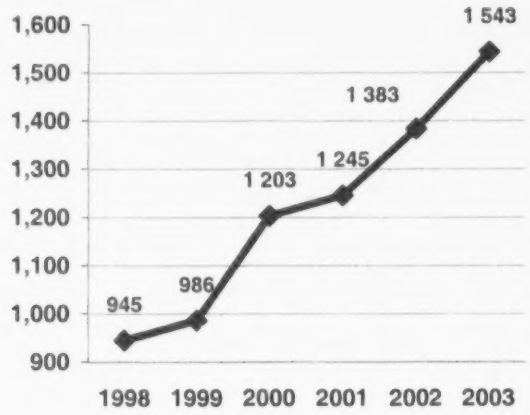
Exercice financier	Subventions		Subventions de groupe	
	Projets	$	Projets	$
1999-2000	3 108	203 782 663	57	45 409 730
2000-2001	3 640	255 114 967	75	47 242 453
2001-2002	4 539	360 591 603	79	38 543 543
2002-2003	4 779	433 610 542	75	38 477 571

Les nouvelles subventions ont augmenté en 2002-2003



La subvention moyenne dans les concours de subvention de fonctionnement a augmenté de plus de 47 % depuis 1997-1998

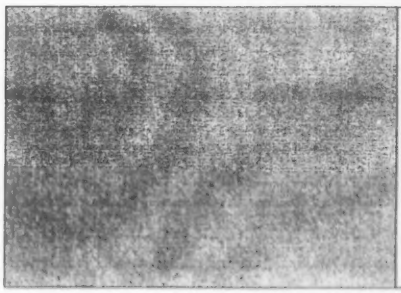


Existence d'un programme national de recherche en santé et rôle des IRSC dans son élaboration.	**Établissement des priorités stratégiques des instituts** Chaque institut a élaboré un plan stratégique qui établit les priorités de recherche découlant de son mandat. En résumé, ces plans établissent les priorités de recherche du Canada dans tous les domaines. Pour plus de détails, consulter les sites Web des instituts en se rendant à l'adresse suivante : www.cihr.ca.
Nombre de demandes de financement reçues	**Les demandes de subventions de fonctionnement ont augmenté de 46 % de 1998 à 2002**  (Données provenant d'un seul concours annuel)
Qualité et solidité du système utilisé pour garantir des normes éthiques élevées	**Cadre de mesure du rendement dans le domaine de l'éthique** Le comité permanent sur l'éthique du conseil d'administration accorde une grande priorité aux questions d'assurance de la qualité. Un projet de cadre de mesure du rendement pour les questions éthiques des IRSC a été entrepris. Le Groupe d'experts interorganismes de l'éthique en recherche a accepté un cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur les résultats et est prêt à passer à la mesure du rendement et à l'évaluation.

Le tableau ci-dessous expose les résultats escomptés présentés dans le rapport sur les plans et les priorités des IRSC 2002-2003, les mesures prises par les IRSC et les résultats obtenus.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Recherche qui répond à des normes éthiques élevées et qui contribue au savoir mondial	Mise en place d'un comité de l'intégrité de la recherche qui s'occupe des allégations de non-respect des lignes directrices des IRSC et de l'énoncé de politique des trois Conseils par des personnes et des établissements parrainés par les IRSC.	Début de l'élaboration d'une politique interne des IRSC pour traiter les allégations.
	Les résultats des recherches financées par les IRSC ont été publiés dans le monde entier.	Poursuite des contributions au savoir mondial en matière de santé.
Développement et promotion des instituts des IRSC et des programmes nationaux de recherche en santé	Tous les instituts ont consulté les principaux intervenants pour déterminer les priorités en matière de recherche.	Détermination des priorités nationales en matière de recherche.
Recherche qui permet de réagir de façon stratégique aux menaces imminentes pour la santé et de donner suite aux possibilités de recherche	Tous les instituts ont élaboré des plans stratégiques et lancé des appels de demandes pour des recherches stratégiques.	Élaboration et lancement d'initiatives prioritaires en recherche. Réaction rapide aux menaces pour la santé : p. ex., établir la séquence génétique du virus du SRAS en moins de deux semaines.
Appuyer la recherche exceptionnelle qui procurera aux Canadiens les découvertes et les connaissances propices à une amélioration de la santé	Appui à la recherche dans des universités et les hôpitaux du Canada.	Découvertes ayant des répercussions sur l'avancement des connaissances ainsi que sur la santé et l'économie.
Appuyer les programmes favorisant la recherche par problème qui fait intervenir toutes les disciplines dans tout le spectre de la recherche en santé	Lancement d'un programme qui réunit des chercheurs de diverses disciplines qui se pencheront sur un problème de santé précis.	Augmentation de la collaboration interdisciplinaire dans l'étude des questions liées à la santé.
Accroître la compétitivité internationale du Canada en augmentant la valeur et le nombre des subventions	Décisions du conseil d'administration sur l'affectation des ressources.	Le nombre de subventions et la valeur moyenne des subventions ont augmenté.
Contribuer à l'amélioration des politiques et des pratiques d'éthique de la recherche au Canada et encourager des normes éthiques élevées dans la recherche canadienne	Examen des questions d'éthique soulevées par l'utilisation de placebos dans les études cliniques et consultations importantes auprès des principaux intervenants et du grand public afin d'élaborer une politique	Production d'un document d'information intitulé « *Placebo and Standards of Care — For a Better Understanding of the Ethical Issues of the use of Placebo Controls in Clinical Trials in Canada* ».

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Recherche qui répond à des normes éthiques élevées et qui contribue au savoir mondial	Mise en place d'un comité de l'intégrité de la recherche qui s'occupe des allégations de non-respect des lignes directrices des IRSC, de la Loi sur les brevets et de la Convention des pays membres de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales par les IRSC	Tenue de la première réunion d'une commission des IRSC pour [illegible]
	Les résultats de la recherche financée par les IRSC sont rendus publics dans le monde entier	[illegible]
Développement et promotion des instituts des IRSC et des programmes nationaux de recherche en santé	Tous les instituts ont élaboré des principes directeurs pour déterminer les priorités de la recherche	[illegible]
Recherche qui permet de réagir de façon stratégique aux menaces imminentes pour la santé et de donner suite aux possibilités de recherche	Tous les instituts ont élaboré des plans stratégiques et lancé des initiatives de recherche pour répondre à des besoins stratégiques	[illegible]
Appuyer la recherche exceptionnelle qui procurera aux Canadiens les découvertes et les connaissances propices à une amélioration de la santé	Appui à la recherche dans des universités et les hôpitaux au Canada	[illegible]
Appuyer les programmes favorisant la recherche par problème qui fait intervenir toutes les disciplines dans tout le spectre de la recherche en santé	Lancement d'un programme qui réunit des chercheurs de diverses disciplines qui se penchent sur un problème de santé précis	[illegible]
Accroître la compétitivité internationale du Canada en augmentant la valeur et le nombre des subventions	Décisions du conseil d'administration en matière de ressources	[illegible]
Contribuer à l'amélioration des politiques et des pratiques d'éthique de la recherche au Canada et encourager des normes éthiques élevées dans la recherche canadienne	Examen des questions d'éthique soulevées par l'utilisation de placebos dans les études cliniques; consultations importantes auprès de principaux intervenants et du grand public afin d'élaborer une politique	[illegible]

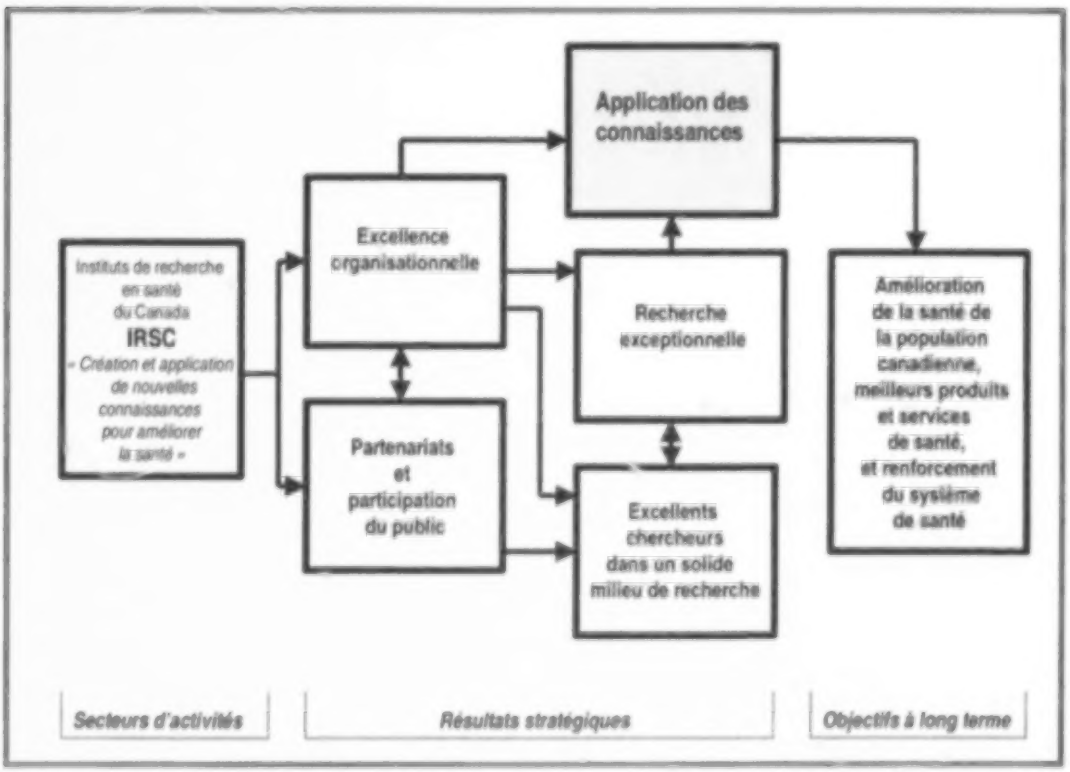
	canadienne sur l'usage adéquat des placebos dans les essais cliniques.	En collaboration avec Santé Canada, l'organisation d'une conférence nationale sur l'utilisation adéquate des placebos dans les essais cliniques et rédaction d'un rapport en vue de l'élaboration d'une politique canadienne sur l'usage adéquat des placebos dans les essais cliniques.

Résultat stratégique 5

Application des connaissances

Un des résultats principaux des IRSC

« Convertir les connaissances en améliorations pratiques des soins de santé »



Pour que les découvertes découlant des recherches en santé profitent aux Canadiens, il faut que les nouvelles connaissances soient mises en commun, que l'on mette à l'essai leur potentiel pratique et que toute amélioration des services, des politiques ou des produits liés à la santé qui en découlent soit encouragée, adoptée et utilisée. Le processus consistant à convertir les résultats de la recherche en mesures pratiques n'est ni linéaire ni simple, et il n'est pas aussi rapide que nous le souhaiterions. Nous cherchons à accélérer la conversion des connaissances en avantages, d'une façon novatrice, coordonnée et intégrée.

Les IRSC établissent à l'interne la capacité de comprendre et de promouvoir l'application pratique des connaissances. Au sein de notre organisation restructurée, nous avons créé et entrepris de doter une fonction d'application des connaissances et avons lancé des initiatives stratégiques afin de générer des recherches sur le processus d'application des connaissances. Nous devons mieux comprendre les différents processus de transfert des connaissances pour différents types de recherche. Par exemple, la façon dont les

décideurs se mettent au fait d'une meilleure façon de regrouper les services de santé différera de celle dont les cliniciens apprennent les modalités d'un nouveau traitement.

Risques et défis

Pour obtenir des résultats dans le secteur de l'application des connaissances (AC), les IRSC doivent trouver une façon de travailler avec de nombreux intervenants qui participent au processus d'innovation et de faire face à la pénurie relative de Canadiens spécialisés dans l'application des connaissances. Si les IRSC ne réussissent pas à bien surmonter ces difficultés, les Canadiens pourraient ne pas tirer profit aussi bien ou aussi rapidement qu'ils le devraient des nouvelles connaissances produites par la recherche.

Les IRSC réagissent à ces défis et risques :

- par un changement de culture, en reconnaissant les activités d'AC et en leur accordant de la valeur dans les processus d'évaluation des subventions et des bourses et en exigeant que des plans de diffusion et de mise en commun fassent partie intégrante des demandes de financement;
- en intensifiant l'appui aux activités des recherches existantes qui sont dotées d'une solide composante d'AC, comme les programmes dont le but principal est la commercialisation de la recherche;
- en appuyant les recherches sur l'art et la science de l'application des connaissances proprement dite;
- en élaborant des mécanismes de financement novateurs et des partenariats qui mettent l'accent sur l'AC dans le contexte de la réforme des soins de santé, comme les centres pour l'innovation en santé.

Mesure du rendement

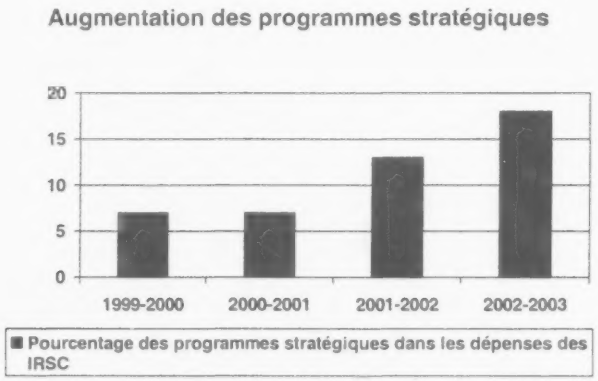
Dans leur stratégie de mesure du rendement de l'organisation, les IRSC établissent certains résultats à atteindre sur le plan de l'application des connaissances :

- Application et diffusion efficaces des conclusions de la recherche
- Échange de renseignements entre chercheurs et utilisateurs
- Mise en application des conclusions de la recherche
- Répercussions de l'application des conclusions de la recherche

Mesure	Information sur le rendement
Applications des conclusions de la recherche et des connaissances qui en découlent, et répercussions des applications	**Résultats pratiques de la recherche** Une sélection de résultats de recherche qui pourront bientôt être appliqués à l'amélioration des soins de santé est présentée dans la section « Recherche en action 2002-2003 ». Ces résultats sont représentatifs des nombreux autres projets des IRSC qui ont des répercussions directes sur notre santé et notre système de soins de santé. **Comment les chercheurs perçoivent-ils les répercussions de leur travail?** Une enquête-pilote réalisée auprès des chercheurs financés par les IRSC établit clairement que même si la plupart des projets et des chercheurs auront un effet direct sur l'avancement des connaissances, on s'attend à ce que seule une partie des nouvelles connaissances soit appliquée directement à l'amélioration des services ou des produits liés à la santé. **Répercussions de la recherche effectuée au cours d'une carrière** Source : Sondage auprès de chercheurs du domaine du VIH/sida, PRA Inc

Pertinence et capacité de réponses accrues de la recherche

Choix des secteurs prioritaires
Les instituts qui composent les IRSC consacrent d'année en année une partie toujours plus grande du budget des IRSC à la recherche dont on a établi la pertinence directe pour des enjeux relatifs à la santé qui concernent spécifiquement les Canadiens.



Établissement de programmes pour améliorer la capacité de réponse
Les IRSC ont appuyé la recherche sur l'application efficace des connaissances et ont accordé plus d'importance à l'application des connaissances dans les projets de recherche. Nous avons élaboré des outils d'établissement de programmes axés sur l'application des connaissances comme les Alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS), le Programme de démonstration des principes (PDP), les subventions d'Équipes interdisciplinaires de renforcement des capacités (EIRC) versées par l'Institut des services et des politiques de la santé ou le Programme CDCARS offert par l'Institut de la santé des Autochtones.

Communication et diffusion efficaces aux utilisateurs des conclusions de la recherche et autres renseignements liés à la recherche

Recherche sur l'application efficace
Plus de trois millions de dollars ont été versés à des chercheurs qui concentrent leurs études sur l'application des connaissances. Il peut s'agir, par exemple, de facteurs qui contribuent à l'intégration des données probantes ou de l'évaluation des besoins des divers groupes d'utilisateur. Bon nombre de ces subventions sont liées aux priorités de l'institut.

Communication des stratégies d'application des connaissances (AC)
Pour permettre aux gens de mieux connaître les stratégies efficaces d'AC ou d'obtenir le point de vue des autres domaines de recherche, les IRSC ont appuyé certaines initiatives comme :

- Le centre pour le transfert des connaissances à Edmonton
- Le financement des demandes liées à l'AC au sein du Programme stratégique de formation dans le domaine de la recherche en santé
- Le programme de bourses de rédacteur scientifique
- La bourse de recherche sur les politiques en partenariat avec l'Insitut de recherche sur les politiques du gouvernement fédéral.

Communication entre les chercheurs et les utilisateurs des résultats de la recherche

Les chercheurs font intervenir les utilisateurs à de nombreuses étapes au cours de leur travail
Un sondage auprès des chercheurs du domaine du VIH/sida a révélé que plus de la moitié des répondants font intervenir les utilisateurs dans la diffusion des conclusions de recherche.

Domaine de participation de l'utilisateur	Chercheurs rapportant la participation de l'utilisateur	
	N (max. 58)	%
Diffusion	33	57
Financement en tout ou en partie de la recherche	25	43
Mise en oeuvre	24	41
Analyse	23	40
Conception	22	38

Source : Sondage auprès des chercheurs du domaine du VIH/sida, PRA Inc

Le tableau qui suit fournit un autre point de vue sur le rendement dans ce domaine de résultat. Il indique les résultats escomptés que les IRSC ont établis dans leur RPP (Rapport au Parlement sur les plans et les priorités pour 2002-2003), les mesures prises et les résultats obtenus.

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus

Résultats escomptés	Mesures prises	Résultats obtenus
Échange de renseignements entre chercheurs et utilisateurs	Forum national organisé au printemps 2002 sur les déterminants environnementaux de la santé.	Production et distribution d'un rapport exhaustif décrivant les principales conclusions du forum.
Application des conclusions de la recherche	Organisation d'un forum sur les situations indésirables regroupant les intervenants qui s'intéressent à la sécurité des patients afin de soutenir l'anticipation des changements organisationnels découlant de la recherche sur les situations indésirables.	Une majorité d'intervenants ont fait état de changements organisationnels/stratégiques adoptés en prévision du rapport final sur les situations indésirables dans des hôpitaux canadiens, dont la publication est prévue pour janvier 2004.
Faciliter l'application et la division efficaces des conclusions de la recherche	Lancement de la bourse en communication dans la recherche en santé au printemps 2002.	Neuf personnes ont obtenu un financement pour une période allant jusqu'à deux ans pour du travail en communications après des études de premier cycle.
Encourager l'application des conclusions de la recherche et l'évaluation des répercussions de leur application	Atelier à l'intention des chercheurs principaux financé dans le cadre des ACRS et le programme des EIRS (projets pilotes de recherche interdisciplinaires) visant à discuter de l'AC et de l'application préliminaire des résultats de recherche.	Rapport et recommandations présentés sur les pratiques exemplaires en AC.
Établir des mécanismes pour faciliter la prise de décisions reposant sur la recherche	Lancement d'un appel de demandes liées à l'AC en mai 2002. Atelier à l'intention des personnes ayant fait une demande liée à l'AC.	Attribution de 22 subventions pour la recherche sur l'AC en janvier 2003.
	Création du concept de centres pour l'innovation en santé. Élaboration de plans de communication et de consultation des principaux intervenants.	Achèvement d'un dépouillement international et d'une recherche de données probantes et production d'un rapport interne.
Contribuer à la croissance de la nouvelle économie en facilitant l'innovation et la commercialisation de la recherche en santé	Consultation auprès des intervenants en ce qui a trait à l'élaboration d'une stratégie de commercialisation des IRSC.	Élaboration d'une ébauche de stratégie de commercialisation pour la recherche financée par les IRSC.
		Renforcement des liens pertinents pour la commercialisation des découvertes découlant de la recherche en santé.

Enjeux de l'évaluation du rendement

Les IRSC travaillent activement à la création d'une infrastructure de ressources humaines et de techniques nécessaires à la présentation de rapports efficaces au Parlement et aux Canadiens. À titre d'organisation relativement jeune, la plupart de l'information présentée dans ce rapport traite davantage des extrants et des activités des IRSC que des résultats atteints, même si de véritables progrès ont été accomplis dans ce domaine. Nous continuerons à évoluer vers des rapports qui porteront sur les résultats au fur et à mesure que nos extrants produiront des résultats au fil du temps et nous augmenterons notre collecte de renseignements sur les résultats.

Développement de la capacité des IRSC
Pendant 2002-2003, les IRSC ont continué de renforcer leur capacité de mesure du rendement et d'évaluation :

- le Comité permanent sur la mesure du rendement, l'évaluation et la vérification du conseil d'administration a entrepris son travail – le nombre de membres a été augmenté afin d'inclure des experts externes en analyse des répercussions du rendement, en évaluation de programmes et en vérification interne;
- les IRSC ont embauché un vérificateur interne et un troisième conseiller en gestion du rendement, spécialiste de l'évaluation;
- des enquêtes pilotes sur la mesure du rendement ont été menées;
- on a élaboré des cadres pour les divers programmes et les diverses fonctions, au sein même des IRSC et en partenariat avec d'autres organismes;
- le travail d'évaluation des programmes a poursuivi sur sa lancée grâce à un programme d'éducation en vue de favoriser une culture de gestion fondée sur des résultats au sein des IRSC.

Tout au long du rapport, on mentionne des projets d'évaluation particuliers et des réalisations plus précises à ce sujet.

Qualité des renseignements fournis
Les points ci-dessous indiquent la qualité des renseignements contenus dans le présent rapport :

- Le personnel d'évaluation et de mesure du rendement engagé par les IRSC est chevronné et de bonne réputation et s'engage à respecter les normes du professionnalisme;
- Les données versées dans les bases de données des IRSC, habituellement après chaque concours font l'objet d'une contre-vérification qui établit s'ils sont complets et exacts.

Les chercheurs financés par les IRSC font part de leurs résultats au monde entier surtout sous forme d'articles dans des publications de recherche. Pour s'assurer qu'ils ne publient que des renseignements fiables et valides, les rédacteurs en chef des publications

envoient les manuscrits à des experts du domaine de recherche qui en effectuent un examen critique et formulent des commentaires. Souvent, on demandera aux chercheurs de réviser leurs manuscrits pour s'assurer qu'ils sont clairs et qu'ils contiennent suffisamment de renseignements pour permettre aux lecteurs de bien comprendre la recherche qui a été effectuée, les hypothèses sous-jacentes et les limites de la recherche. Une fois les résultats publiés, les détails de l'article sont versés dans des bases de données mondiales, comme Medline. Un système de mots clés permet à toute personne d'accéder à la base de données pour obtenir les résultats de recherche de son domaine de prédilection.

Utilisation des renseignements sur le rendement

Les IRSC utilisent des renseignements sur le rendement pour prendre des décisions de fonctionnement et pour communiquer avec les principaux intéressés.

- Des renseignements sur les tendances nationales en matière de financement provenant de tous genres de sources, p. ex., les tendances au chapitre de l'aide salariale accordée aux chercheurs ont influé sur les décisions prises par les IRSC au sujet de leurs programmes de soutien des chercheurs.
- Les données d'une enquête auprès des chercheurs dans le domaine du VIH/sida financée par les IRSC ont été communiquées aux principaux intéressés du Canada et de partout dans le monde.
- Une évaluation du Programme des chaires de recherche du Canada a influé sur l'administration du programme. Voir : http://www.chaires.gc.ca/francais/information/rapports/SteeringResponseF.pdf ;
- Des renseignements tirés d'une vérification du Programme de subventions de fonctionnement des IRSC ont eu des répercussions sur la gestion des soldes non dépensés se trouvant dans les comptes de subventions.
- Les commentaires recueillis au cours d'un sondage auprès des personnes-ressources des médias et des intervenants des IRSC concernant les communications des IRSC ont été un facteur déterminant dans l'élaboration d'une stratégie de communications des IRSC.

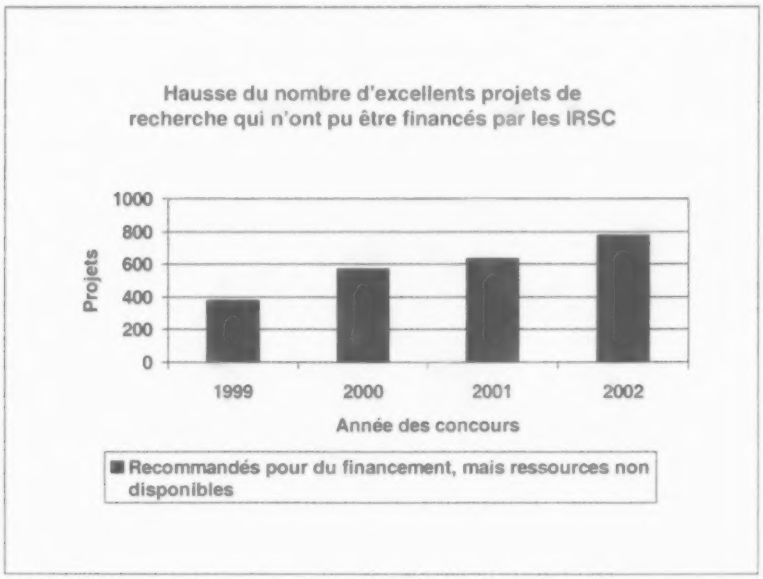
Extrants, résultats et répercussions

Les IRSC, comme la plupart des organismes de financement de la recherche, doivent faire face à un important défi, puisqu'il faut orienter les rapports sur les résultats et les répercussions plutôt que sur les activités et les extrants. Les Canadiens ne doivent pas être seulement informés des programmes et des extrants directs que permet le financement public, mais aussi des avantages qui en découlent. Le défi consiste à présenter de façon concise les avantages que représentent plus de 3 000 subventions de recherche, dont la plupart permettront la rédaction de deux rapports de recherche par année, chacune portant sur une question ou sous-question différente pertinente à la santé. Tandis qu'un organisme peut facilement calculer les extrants d'une recherche en évaluant le nombre d'articles produits grâce à la recherche, le nombre d'étudiants qui suivent une formation en recherche tout en travaillant à un projet donné ou le nombre d'utilisateurs potentiels avec qui le chercheur a collaboré, l'analyse des résultats sociaux et/ou économiques découlant de ces extrants exige une étude approfondie. L'évaluation des répercussions découlant de ces résultats divers et complexes est encore compliquée par la

difficulté d'attribuer les résultats lorsqu'une grande diversité de variables entrent en jeu – non seulement les résultats de la recherche, mais également l'économie, l'environnement physique, les normes et comportements sociaux et l'investissement dans les soins de santé. À titre d'organisation de recherche, les IRSC s'intéressent beaucoup au défi qui consiste à cerner et à mesurer les résultats et les répercussions de la recherche qu'ils appuient, et à en rendre compte d'une façon accessible au public.

Futurs défis

Faire face à un nombre grandissant d'excellents projets de recherche
Tandis qu'augmentait le financement accordé aux IRSC au cours des dernières années, la capacité du Canada en matière de recherche en santé s'est accrue également. D'autres programmes fédéraux de soutien à la recherche, comme la Fondation canadienne pour l'innovation et les Chaires de recherche du Canada ont réussi à faire augmenter le nombre de chercheurs en santé hautement qualifiés ayant l'infrastructure et le temps requis pour effectuer des recherches de classe mondiale. Les IRSC ont été témoins d'une augmentation correspondante du nombre de demandes de financement reçues hautement cotées. Le résultat net est un fossé toujours plus large entre le nombre d'excellents projets présentés aux IRSC et le nombre de projets qui peuvent être financés. Cette situation est illustrée dans le tableau suivant sur les données des concours ouverts de subventions de fonctionnement.



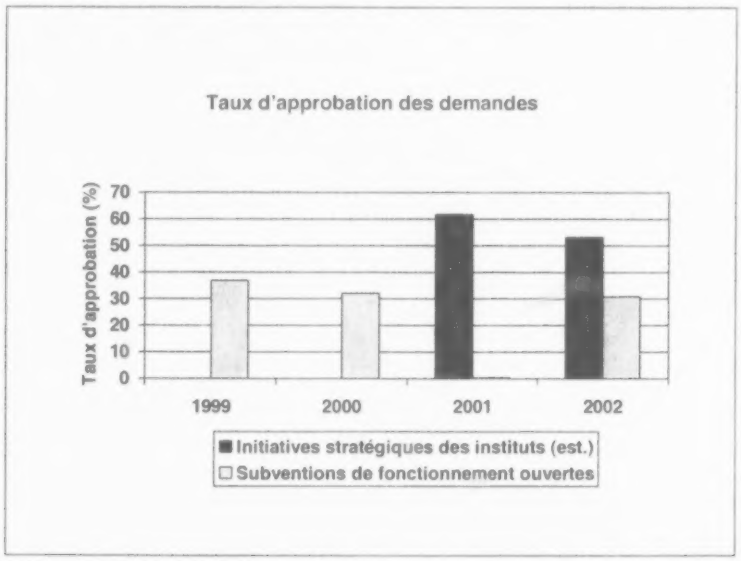
Les IRSC se sont efforcés d'attirer des demandes représentant toute la gamme des disciplines visées par son mandat général, mais si les demandeurs ont l'impression d'avoir peu de chance de réussir les concours des IRSC, ils y participeront probablement de moins en moins à l'avenir.

Un des défis connexes des IRSC est de trouver l'équilibre entre la forte demande concernant les engagements pour le budget de l'année en cours et la nécessité de conserver une marge de manœuvre dans les budgets des futures années. Puisque la plupart des subventions sont octroyées pour un an (habituellement de trois à cinq ans), une nouvelle subvention nécessite ordinairement un engagement de fonds des années à venir. Si les augmentations nécessaires aux budgets des IRSC ne se concrétisent pas, les

IRSC pourrait constater dans l'avenir que les engagements pris dans les années précédentes accaparent la grande partie de leur budget, laissant peu de possibilité de répondre aux demandes de nouveaux fonds.

Gestion des attentes des partenaires
Les partenaires, qu'il s'agisse du gouvernement fédéral ou d'organisations bénévoles oeuvrant dans le domaine de la santé, attendent des IRSC qu'ils appuient leurs buts et qu'ils soient prêts à fournir une partie des ressources. Les IRSC doivent établir des priorités parmi les partenariats en établissant un équilibre entre leur soutien aux possibilités scientifiques d'avenir et une réponse efficace aux problèmes actuels.

Différence des taux d'approbation des concours ouverts et stratégiques
Les IRSC soutiennent l'excellence dans la recherche. Dans les concours ouverts, les pressions sont telles que de nombreuses demandes excellentes sont maintenant refusées. Dans nos concours stratégiques, particulièrement ceux qui sont conçus pour renforcer la capacité et la recherche dans des secteurs prioritaires, le nombre de participants ayant un projet excellent est moindre. L'effet net, illustré par le graphique ci-dessous, est un taux d'approbation généralement plus élevé dans les concours stratégiques.



Même si les IRSC ne financent que l'excellente recherche stratégique, la différence du taux d'attribution peut être perçue par le milieu de la recherche comme une indication du fait que la recherche stratégique est moins rigoureuse que la recherche financée par l'entremise des programmes ouverts. Les IRSC doivent atténuer ces tensions qui pourraient diviser les chercheurs dont le projet est refusé dans les concours ouverts et ceux qui obtiennent du financement par le truchement d'une initiative stratégique. Ils doivent également s'assurer que l'accent mis sur les activités visant à renforcer la

capacité stratégique ou à combler les lacunes est compensé par l'aide stratégique accordée aux secteurs déjà excellents.

Mettre l'accent sur les programmes et les mécanismes fondamentaux
Les instituts des IRSC subissent une pression bien compréhensible qui les force à se consacrer aux nombreuses priorités de recherche inscrites à leurs programmes. Cette situation se traduit par une pléthore d'initiatives stratégiques et de nouveaux outils pour le soutien de la recherche. Par exemple, actuellement, un lancement d'appels de demandes nécessite en moyenne trois appels de demandes par institut. Autre exemple : les IRSC comptent actuellement huit outils de financement différents pour appuyer la recherche concertée. Dans l'avenir, les IRSC doivent chercher à cerner et à utiliser les outils et les mécanismes les meilleurs et les plus efficaces plutôt que de créer des sous-programmes pour chaque priorité de recherche.

Ces défis ne sont pas uniques aux IRSC, et nous ne nous bornons pas à examiner les analyses internes pour élaborer des stratégies et des moyens d'action; nous consultons nos partenaires et d'autres organisations semblables à la nôtre partout dans le monde.

Tableaux financiers

Liste des tableaux

Titres

1. Sommaire des crédits approuvés

2. Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

3. Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

4. Recettes

5. Paiements de transfert

6. Passif éventuel

Tableau financier 1

Sommaire des crédits approuvés

Instituts de recherche en santé du Canada

Crédit		Dépenses en 2002-2003 Millions de dollars		
		Dépenses prévues	*Autorisations totales*	Dépenses réelles
10	Dépenses de fonctionnement	32,8	*32,8*	**31,9**
20	Subventions et bourses	527,6	*527,6*	**527,6**
	Réseaux de centres d'excellence	25,0	*25,0*	**25,0**
	Chaires de recherche du Canada	63,0	*63,0*	**34,2**
(S)	Contribution aux régimes d'avantages sociaux des employés	2,7	*2,7*	**2,7**
	Totaux	651,1	*651,1*	**621,4**

Remarque : Les additions peuvent ne pas être exactes, car les chiffres ont été arrondis.

Tableaux financiers

Liste des tableaux

Titres

1. Sommaire des crédits approuvés

2. Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

3. Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

4. Recettes

5. Paiements de transfert

6. Passif éventuel

Tableau financier 1

Sommaire des crédits approuvés

Instituts de recherche en santé du Canada

Crédit		Dépenses en 2002-2003 Millions de dollars		
		Dépenses prévues	*Autorisations totales*	Dépenses réelles
10	Dépenses de fonctionnement	32,8	*32,8*	31,9
20	Subventions et bourses	527,6	*527,6*	527,6
	Réseaux de centres d'excellence	25,0	*25,0*	25,0
	Chaires de recherche du Canada	63,0	*63,0*	34,2
(S)	Contribution aux régimes d'avantages sociaux des employés	2,7	*2,7*	2,7
	Totaux	651,1	*651,1*	621,4

Remarque : Les additions peuvent ne pas être exactes, car les chiffres ont été arrondis.

Le tableau 1 compare les dépenses réelles des IRSC en millions de dollars aux dépenses prévues et autorisées. Les dépenses autorisées se rapportent aux niveaux des dépenses approuvés par le Conseil du Trésor du Canada. Comme le montre le tableau ci-dessus, les IRSC n'ont pas dépensé tous les fonds disponibles et prévus en 2002-2003, encourant un surplus de 29,7 millions de dollars. Les fonds inutilisés découlent des difficultés qu'ont eu les universités à doter les Chaires de recherche du Canada au taux qu'ils espéraient. En raison des ententes financières qui existent pour ce programme, il n'y aura pas d'impact sur la capacité à financer les chaires liées à la santé au cours des prochaines années.

Tableau financier 2

Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles, 2002-2003			
Instituts de recherche en santé du Canada			
IRSC activités : **Création et application des connaissances pour améliorer la santé**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
Équivalents temps plein nombre	252	*252*	**244,5**
Millions de dollars			
Fonctionnement (comprend les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés)	35,5	*35,5*	**34,6**
Subventions et bourses	527,6	*527,6*	**527,6**
Réseaux de centres d'excellence	25,0	*25,0*	**25,0**
Chaires de recherche du Canada	63,0	*63,0*	**34,2**
Dépenses brutes totales	651,1	*651,1*	**621,4**
Moins : Recettes disponibles	-	-	**-**
Total des dépenses nettes	651,1	*651,1*	**621,4**
Moins : Recettes non disponibles	-1,0	*-1,0*	**- 1,6**
Plus : Coût des services offerts par d'autres ministères	1,4	*1,4*	**1,7**
Coût net du programme	651,5	*651,5*	**621,5**

Remarque : Les additions peuvent ne pas être exactes, car les chiffres ont été arrondis.

Le tableau 2 compare les dépenses réelles des IRSC en millions de dollars aux dépenses autorisées par le Conseil du Trésor du Canada et les dépenses prévues des IRSC. Les dépenses des IRSC se sont chiffrées à 29,7 millions de dollars sous les nouveaux consentis. Le tableau présente le nombre d'équivalents temps plein employés aux IRSC par rapport au nombre d'équivalents temps plein qu'on avait prévu embaucher. Les IRSC ont embauché environ 8 employés de moins que prévu en 2002-2003.

Tableau financier 3

Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles					
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars					
IRSC activités : **Création et application des connaissances pour améliorer la santé**	**2000-2001**	**2001-2002**	**2002-2003**		
	Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations*	**Dépenses réelles**
	390,0	**524,1**	651,1	*651,1*	**621,4**

Le tableau 3 compare les dépenses totales encourues par les IRSC (en millions de dollars) en 2002-2003 aux dépenses prévues et autorisées. Les dépenses autorisées sont consenties aux IRSC par le Conseil du Trésor du Canada. Les IRSC ont dépensé 29,7 millions de dollars de moins que le Conseil du Trésor leur avait alloué. Le tableau ci-dessus compare les dépenses totales des IRSC en 2002-2003 (621,4 millions de dollars) aux dépenses des années précédentes, 2001-2002 (524,1 millions $) et 2000-2001 (390,0 millions $).

Le tableau 1 compare les dépenses réelles des IRSC en millions de dollars aux dépenses prévues et autorisées. Les dépenses autorisées se rapportent aux niveaux des dépenses approuvés par le Conseil du Trésor du Canada. Comme le montre le tableau ci-dessus, les IRSC n'ont pas dépensé tous les fonds disponibles et prévus en 2002-2003, encourant un surplus de 29,7 millions de dollars. Les fonds inutilisés découlent des difficultés qu'ont eu les universités à doter les Chaires de recherche du Canada au taux qu'ils espéraient. En raison des ententes financières qui existent pour ce programme, il n'y aura pas d'impact sur la capacité à financer les chaires liées à la santé au cours des prochaines années.

Tableau financier 2

Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles, 2002-2003

Instituts de recherche en santé du Canada

IRSC activités : **Création et application des connaissances pour améliorer la santé**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
Équivalents temps plein nombre	252	*252*	**244,5**
Millions de dollars			
Fonctionnement (comprend les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés)	35,5	*35,5*	**34,6**
Subventions et bourses	527,6	*527,6*	**527,6**
Réseaux de centres d'excellence	25,0	*25,0*	**25,0**
Chaires de recherche du Canada	63,0	*63,0*	**34,2**
Dépenses brutes totales	651,1	*651,1*	**621,4**
Moins : Recettes disponibles	-	-	**-**
Total des dépenses nettes	651,1	*651,1*	**621,4**
Moins : Recettes non disponibles	-1,0	*-1,0*	**- 1,6**
Plus : Coût des services offerts par d'autres ministères	1,4	*1,4*	**1,7**
Coût net du programme	651,5	*651,5*	**621,5**

Remarque : Les additions peuvent ne pas être exactes, car les chiffres ont été arrondis.

Le tableau 2 compare les dépenses réelles des IRSC en millions de dollars aux dépenses autorisées par le Conseil du Trésor du Canada et les dépenses prévues des IRSC. Les dépenses des IRSC se sont chiffrées à 29,7 millions de dollars sous les nouveaux consentis. Le tableau présente le nombre d'équivalents temps plein employés aux IRSC par rapport au nombre d'équivalents temps plein qu'on avait prévu embaucher. Les IRSC ont embauché environ 8 employés de moins que prévu en 2002-2003.

Tableau financier 3

Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles					
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars					
IRSC activités : **Création et application des connaissances pour améliorer la santé**	2000-2001	2001-2002	2002-2003		
	Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations*	**Dépenses réelles**
	390,0	**524,1**	651,1	*651,1*	**621,4**

Le tableau 3 compare les dépenses totales encourues par les IRSC (en millions de dollars) en 2002-2003 aux dépenses prévues et autorisées. Les dépenses autorisées sont consenties aux IRSC par le Conseil du Trésor du Canada. Les IRSC ont dépensé 29,7 millions de dollars de moins que le Conseil du Trésor leur avait alloué. Le tableau ci-dessus compare les dépenses totales des IRSC en 2002-2003 (621,4 millions de dollars) aux dépenses des années précédentes, 2001-2002 (524,1 millions $) et 2000-2001 (390,0 millions $).

Tableau financier 4

Recettes					
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars					
	2000-2001	**2001-2002**	**2002-2003**		
	Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
	0,9	**1,4**	1,0	*1,0*	1,6
Total des recettes	**0,9**	**1,4**	1,0	*1,0*	1,6

Dans le tableau 4, les recettes non disponibles sont les fonds qui transitent vers les IRSC à partir d'autres sources que leurs crédits parlementaires et qui doivent être remis au Receveur général plutôt que consacrés aux programmes ou aux opérations.

Tableau financier 5

Paiements de transfert				
Instituts de recherche en santé du Canada **Subventions et bourses** Millions de dollars				
2000-2001	**2001-2002**	**2002-2003**		
Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
369,8	**494,5**	615,6	*615,6*	**586,8**

Le tableau 5 compare les dépenses totales encourues par les IRSC pour les subventions et bourses aux niveaux prévus et autorisés. Les montants autorisés sont alloués aux IRSC par le Conseil du Trésor du Canada. Ce tableau présente aussi les dépenses des IRSC sur les subventions et bourses en 2002-2003 (586,8 millions $) par rapport aux années précédentes : 2001-2002 (494,5 millions $) et 2000-2001 (369,8 millions $).

Tableau financier 6

Passif éventuel			
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars			
Liste des éléments de passif éventuel	**Montant des éléments de passif éventuel**		
	Au 31 mars 2001	Au 31 mars 2002	**Courant au 31 mars 2003**
Revendications et causes en instance ou imminentes			
Litiges	-	*0.8*	0.8
Total	-	*0.8*	**0.8**

Le tableau 6 présente le montant des éléments de passif éventuel constatés par les IRSC au 31 mars 2003 et au 31 mars des deux exercices précédents. « Une éventualité est une situation incertaine qui est susceptible de donner lieu à un profit ou à une perte et dont l'issue ultime dépend d'un ou de plusieurs événements futurs qui échappent à la volonté de la direction et dont on ne sait s'ils se réaliseront Le dénouement de l'incertitude viendra confirmer une augmentation ou une diminution du passif ou de l'actif accompagnée, selon le cas, d'une perte ou d'un profit. » (PSA HB 3310) Ces coûts sont des prévisions et sont laissés au jugement de la direction.

Tableau financier 4

Recettes					
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars					
	2000-2001	**2001-2002**	**2002-2003**		
	Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
	0,9	**1,4**	1,0	*1,0*	1,6
Total des recettes	**0,9**	**1,4**	1,0	*1,0*	1,6

Dans le tableau 4, les recettes non disponibles sont les fonds qui transitent vers les IRSC à partir d'autres sources que leurs crédits parlementaires et qui doivent être remis au Receveur général plutôt que consacrés aux programmes ou aux opérations.

Tableau financier 5

Paiements de transfert				
Instituts de recherche en santé du Canada **Subventions et bourses** Millions de dollars				
2000-2001	**2001-2002**	**2002-2003**		
Dépenses réelles	**Dépenses réelles**	Dépenses prévues	*Autorisations totales*	**Dépenses réelles**
369,8	**494,5**	615,6	*615,6*	**586,8**

Le tableau 5 compare les dépenses totales encourues par les IRSC pour les subventions et bourses aux niveaux prévus et autorisés. Les montants autorisés sont alloués aux IRSC par le Conseil du Trésor du Canada. Ce tableau présente aussi les dépenses des IRSC sur les subventions et bourses en 2002-2003 (586,8 millions $) par rapport aux années précédentes : 2001-2002 (494,5 millions $) et 2000-2001 (369,8 millions $).

Tableau financier 6

Passif éventuel			
Instituts de recherche en santé du Canada Millions de dollars			
Liste des éléments de passif éventuel	**Montant des éléments de passif éventuel**		
	Au 31 mars 2001	Au 31 mars 2002	**Courant au 31 mars 2003**
Revendications et causes en instance ou imminentes			
Litiges	-	*0.8*	0.8
Total	-	*0.8*	**0.8**

Le tableau 6 présente le montant des éléments de passif éventuel constatés par les IRSC au 31 mars 2003 et au 31 mars des deux exercices précédents. « Une éventualité est une situation incertaine qui est susceptible de donner lieu à un profit ou à une perte et dont l'issue ultime dépend d'un ou de plusieurs événements futurs qui échappent à la volonté de la direction et dont on ne sait s'ils se réaliseront Le dénouement de l'incertitude viendra confirmer une augmentation ou une diminution du passif ou de l'actif accompagnée, selon le cas, d'une perte ou d'un profit. » (PSA HB 3310) Ces coûts sont des prévisions et sont laissés au jugement de la direction.

Annexes

Profil d'un institut -- 2002-2003

Profil de l'un des 13 instituts membres des IRSC :
Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD)

L'Institut

Dirigé par la D^re^ Diane Finegood, directrice scientifique, l'INMD mène la lutte au diabète. Grâce à son investissement stratégique de 15 millions de dollars pour les recherches sur l'obésité, il fait la lumière sur l'une des principales causes du diabète de type 2. L'INMD a également pris les devants dans l'élaboration d'une composante de recherche nationale pour la Stratégie canadienne du diabète qui aborde les facteurs qui peuvent causer le diabète, de la génétique au mode de vie, et cherche des façons de mieux prévenir, traiter et même guérir cette maladie invalidante.

Les faits

- Au Canada, 1,7 million de Canadiens de plus de 12 ans pourraient être atteints du diabète – il a été diagnostiqué chez environ un million de Canadiens.
- Le diabète vient au septième rang des causes de décès au Canada.
- Environ 10 % des diabétiques ont un diabète de type 1, qui est habituellement diagnostiqué au cours de l'enfance et s'explique par une réaction auto-immune anormale qui détruit les cellules qui produisent de l'insuline dans le pancréas. Ces personnes doivent s'injecter de l'insuline tous les jours. Environ 90 % des diabétiques sont atteints du diabète de type 2, qui débute habituellement à l'âge adulte et est souvent associé au mode de vie, notamment au régime alimentaire et aux habitudes liées à l'exercice et réduit l'espérance de vie de cinq à dix ans.
- Chaque année, on diagnostique le diabète chez 60 000 Canadiens.
- Les personnes de descendance autochtone sont de trois à cinq fois plus susceptibles d'être atteintes du diabète au cours de leur vie que les personnes non autochtones.
- Parmi les complications liées au diabète, notons les maladies cardiaques, la cécité et les maladies rénales.
- Le diabète coûte aux Canadiens environ 12 milliards de dollars chaque année en coûts directs et indirects, notamment en soins, médicaments, incapacités à long terme et décès précoces.

Que fonts les IRSC

Par l'entremise des IRSC, le gouvernement du Canada investit plus de 27 millions de dollars dans la recherche sur le diabète en 2002-2003, ce qui s'inscrit dans un engagement total de 118 millions de dollars sur plusieurs années.

Améliorer la santé

- Une douzaine de personnes atteintes du diabète de type 1 ont vécu sans insuline, certaines jusqu'à un an, tandis que 16 autres ont diminué leur prise d'insuline grâce au procédé de transplantation des îlots de Langerhans mis au point par les D[rs] Ray Rajotte et James Shapiro et leur équipe de l'Université de l'Alberta. L'intervention, connue partout dans le monde sous le nom de Protocole d'Edmonton, a été élaborée grâce à un soutien financier de 10 millions de dollars accordés par le gouvernement du Canada. Le potentiel de cette recherche de pointe est limité par la disponibilité d'îlots de cellules pancréatiques saines pour la transplantation. La recherche sur les cellules souches pourrait fournir une nouvelle source d'îlots de Langerhans, ce qui rendrait le recours à l'intervention plus facile et plus répandu sans que le receveur ne soit obligé de prendre des médicaments immunosuppresseurs toute sa vie.

- Le diabète de type 2 pourrait bien n'être rien de plus qu'un mauvais souvenir pour bien des gens, grâce aux essais cliniques soutenus par les IRSC qui mettent à l'essai des médicaments appelés ramipril et rosiglitazone pour prévenir la maladie. L'étude a vu le jour lorsque le D[r] Salim Yusuf de l'Université McMaster a mis à l'essai le ramipril à titre de traitement des maladies cardiaques et a remarqué une réduction de 34 % des cas de diabète signalés par les participants. L'étude, financée conjointement par deux partenaires de l'industrie, est la plus importante jamais appuyée par les IRSC (25 M$).

- Des chercheurs du Québec et du Manitoba, financés par les IRSC, travaillent avec les communautés autochtones afin de trouver des façons de prévenir et de maîtriser le diabète de type 2. Le D[r] Ann McCauley, du Centre de recherche et de formation en prévention du diabète de Kahnawake, et le D[r] T. Kue Young, de l'Université du Manitoba, déterminent la façon de mobiliser les collectivités et d'intégrer les pratiques traditionnelles à un mode de vie sain.

- Ji-Wo Yoon, de l'Université de Calgary, a découvert un déclencheur du diabète qui pourrait mener à la mise au point d'un vaccin pour protéger les enfants de la maladie. Son travail a été appuyé par les IRSC.

- L'essai clinique TRIGR permettra de déterminer si l'exposition à certains types de protéines alimentaires, comme celles qui se trouvent dans certaines formules lactées pour bébés, peut réduire les risques d'apparition du diabète chez les enfants qui ont une prédisposition génétique à la maladie. La composante canadienne de cet essai clinique multinational, qui reçoit le soutien des IRSC et de la Fondation de recherche sur le diabète juvénile, est l'un des essais cliniques pédiatriques les plus importants au monde.

Répercussions économiques

La mise au point de nouveaux médicaments conçus pour prévenir et traiter le diabète de type 1 ou de type 2 est un secteur prometteur pour bien des entreprises canadiennes. Voici certains exemples : une entreprise dont le siège social se trouve à London vise le diabète de type 1 aux stades précoce et tardif, tandis qu'une entreprise de la région de Montréal s'appuie sur ses recherches, financées initialement par le gouvernement du Canada par l'entremise des IRSC, pour identifier les gènes responsables du diabète de type 2 et mettre au point des médicaments qui ciblent ces gènes. Le marché des médicaments efficaces pour traiter le diabète de type 2 est estimé à plusieurs milliards de dollars par année.

Acronymes

AC	Application des connaissances
ADD	Appel de demandes
BESC	Bourses d'études supérieures du Canada
CCI	Conseil consultatif d'institut
CDCARS	Cadres de développement de la capacité autochtone de recherche
ACRS	Alliances communautaires pour la recherche en santé
CGRCFR	Cadre de gestion et de reddition de comptes fondé sur des résultats
CRC	Programme des Chaires de recherche du Canada
CRM	Conseil de recherches médicales
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
CV commun	(Curriculum vitae)
DS	Directeur scientifique
EIRS	Équipes interdisciplinaires de recherche en santé
EVF	Équipe en voie de formation
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
GPI	Gestion de la propriété intellectuelle
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
ISFRS	Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé
NIH	National Institutes of Health (NIH)
NSERC	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
PME	Petites et moyennes entreprises
PPR	Programme de partenariats régionaux
RPP	Rapport sur les plans et priorités
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
SSC	Soins de santé au Canada